



SECCIÓN DE FILOSOFÍA

LA PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

DANS

LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE (1)

MESSIEURS,

Ce n'est pas un savant qui vous parle, pas même un maître; c'est un élève enthousiaste de votre science, qui arrive de très loin et à qui vous faites l'honneur de donner la parole dans cette savante et accueillante réunion. Votre invitation spontanée est un honneur pour moi et pour mon pays; laissez-moi vous en exprimer tous mes remerciements, et permettez-moi en même temps de faire appel à toute votre indulgence pour l'audace que j'ai de vous adresser la parole, dans cette belle langue française avec laquelle je suis trop peu familier.

La République Argentine, Messieurs, est une de ces républiques sud-américaines que M. GUSTAVE LE BON, dans un de ses derniers ouvrages, travail très intéressant d'ailleurs, citait heureusement comme les moins turbulentes; peut-être même lui reconnaissait-il *quelque petite honnêteté*; je passerai si vous me le permettez, sur ce jugement que ce n'est pas l'heure de discuter.

Nous n'avons pas encore un siècle de vie libre et indépendante, et cependant nous sommes déjà en état de prendre part au concert des nations civilisées, par notre

(1) Conférence faite à Paris sur la demande de la «Société de Psychologie» en Février 1903.

commerce, par nos productions, et parce que, sur une étendue de 3 millions de kilomètres carrés, nous sommes 5 millions d'habitants, dont à peu près 1 million d'étrangers (100.000 Français, entre autres), qui avons les mêmes droits, les mêmes habitudes; chez nous, en effet, l'homme qui travaille est sûr de trouver votre liberté, égalité et fraternité.

Buenos Aires, capitale de la République Argentine, jouit d'un climat délicieux (+ 5° à + 30°), d'un ciel d'azur d'une incomparable beauté. L'étendue de notre pays est de 320.000 kilomètres, à peu près les 2/3 de la France. La France compte 72 habitants par kilomètre carré, et la République Argentine 1,6 habitant par kilomètre. *Notre République* reçoit annuellement de la France pour 55 millions de francs (1894), tandis que le Mexique, par exemple, n'en recoit que 38; le Chili, 20; le Vénézuéla, 5 millions, etc.

Buenos Aires, avec ses boulevards et ses avenues de style européen, est la deuxième ville latine du monde *après Paris*, Messieurs, parce qu'elle compte une population de 900.000 habitants, *presque un million*, sur une superficie de 125 *kilomètres carrés*.

Nous n'avons pas de maladies *endémiques*; la tuberculose, même, qui est le fléau de toutes les grandes villes, fait maintenant moins de victimes chez nous qu'ailleurs; et le chiffre de notre mortalité, qui était à 20 pour 1.000 en 1898-1899, est descendu, l'année dernière, à 16 pour 1.000—, chiffre minimum, comme vous le savez.

Je ne dirai que deux mots de notre commerce: l'exportation de l'Europe à notre République représente 150 millions de francs, et immédiatement après l'Angleterre, que contribue pour 20 0/0, c'est la France qui nous envoie annuellement le 18,6 0/0 de cette importation, tandis que la Belgique nous envoie 12 1/1; l'Allemagne, 11 0/0; l'Italie, seulement 3 0/0.

Nous sommes en relation avec le monde entier. De nos ports partent, par an 10.000 vapeurs qui emportent nos produits et aussi maintenant du bétail des troupeaux

civants (pour 70 millions d'ovines et 20 de bovidées); notre sol et notre ciel sont notre richesse.

Dans la science, Messieurs, nous suivons de très près l'exemple de cette France scientifique qu'on appelle le *cerveau du monde*. Nous sommes vraiment Français *intellectuellement*, nous vivons auscultant votre progrès, écoutant vos leçons dans toutes les manifestations de *l'intelligence*, et j'affirme que nous vous sommes plus obligés qu'à toutes les autres nations réunies du monde, et la raison en est toute simple; au commencement de notre adolescence, ce sont des Français qui dirigèrent nos pas et qui instruisirent les générations qui gouvernent aujourd'hui le pays et élèvent notre jeunesse dans les écoles et les universités.

M. AMÉDÉE JACQUES, le philosophe érudit, l'ami de JULES SIMON, était, avec MM. ALFRED COSSON et ADOLPHE LARROQUE, directeur de l'enseignement secondaire. M. AMÉDÉE JACQUES, fixa, de 1860 à 1861, le plan de l'enseignement secondaire dans les collèges nationaux, qui correspondent à vos lycées. Ces plans ont été suivis pendant trente ans; on les reconnaît encore comme les plus pratiques et les mieux adaptés à notre esprit: *le classique et la science* forment l'homme illustre, utile aux siens et à sa patrie; c'est ce que réclame M. le Professeur BROUARDEL dans son remarquable livre, *De la Profession médicale au commencement du XX^e siècle*.

Nous vous connaissons donc bien, Messieurs: L'esprit d'un peuple, comme celui de l'individu, modèle ses formes dans ses premières années et prend définitivement son allure dans l'adolescence, et c'est justement à cette époque de notre évolution que ces vieux et chers maîtres ont laissé des traces indélébiles, et une empreinte, si je puis le dire, vraiment française sur notre esprit.

Ce n'est pas tout: nous faisons les études secondaires avec des ouvrages français; nous sommes obligés d'étudier le *français* au Collège National, dans les Écoles Normales, dans les Facultés, à l'Université. Nos médecins (nous sommes 1.000 seulement à Buenos-Aires), nos ingénieurs, nos avo-

cats, nos docteurs ès lettre, *tous* cannaissent et traduisent régulièrement votre langue; donc, je peux le dire, nous, sommes vos élèves, *nous avons le même esprit*.

LA PSYCHOLOGIE EXLÉRIMENTALE

Dans ce milieu, nous avons entendu l'écho puissant de ce colosse du positivisme scientifique qui s'appelle AUGUSTE COMTE, et si cette brise, si ce souffle de vérité ne trouva pas réponse immédiate, ce ne fut pas sûrement dû à l'ignorance qui pétrifie les croyances, ni à des superstitions, ni à des craintes qui arrêtent le développement des peuples; non, Messieurs, c'est qu'à se moment-là notre pays était en pleine *croissance*; nous avons voulu assurer au travailleur son pain et celui de sa famille et le faire contribuer par son foyer à l'établissement d'une nouvelle démocratie.

La fièvre de croissance, Messieurs, qu'on disait autrefois purger les mauvaises humeurs de l'enfant, trouble profondément son organisme. De même les peuples jeunes ont leurs perturbations internes, leurs convulsions et leur *fièvre de croissance*. Mais nous sommes maintenant hors de cette période incertaine dangereuse; nous avons définitivement affirmé notre existence libre et indépendante par notre effort *exclusif*, sans aucune protection, sans celles même qu'on appelle *providentielles* et plus exactement officieuses.

Consciente et fière de ses destins, triomphant toujours de ses ennemis, la République Argentine commença à multiplier ses écoles primaires, ses collèges et écoles pour l'enseignement secondaire, ses écoles normales, des arts et métiers, etc., et fit construire partout de grands bâtiments pour les installer. Nous avons quinze collèges pour le baccalauréat et quinze pour les instituteurs; le plan d'étude des premiers bénéficie en ce moment de l'enquête que votre Gouvernement a fait faire en 1898, sous la présidence de l'ancien ministre, M. RIBOT. On commence à introduire dans l'enseignement les progrès qu'on trouve en Allemagne, en Angle-

terre, en Italie, et aux Etats-Unis du Nord qui font leur entrée dans le monde scientifique avec un *potentiel*. passez-moi le mot, s'il vóus plaît, qu'il ne faut pas négliger.

Chez nous l'enseignement et les études supérieures des universités sont divisées en quatre facultés : médecine, droit, lettres et génie. Elles sont organisées sur votre modèle. Cette année même, nous avons modifié le regime des examens conformément à votre nouveau régime; j'espère que nous profiterons encore de cette dernière enquête que votre Sénat à ordonnée, ces jours-ci, sur votre enseignement supérieur.

Notre Faculté de Médecine, spécialement, est organisée exactemente sur la vôtre; tous nos professeurs, titulaires como agrégés, sont venus plusieurs fois ici pour suivre vos leçons et travailler dans vos laboratoires. Quelques-uns ont fait leurs études à la Faculté de Paris et ont leur diplôme français, comme pour emporter chez nous la marque de *votre science*.

Voyez, Messieurs, si Paris, si la France nous doit être chérie!

Nous étions donc préparés pour comprendre l'oeuvre d'un PASTEUR et d'un CHARCOT, dont le études fixent sans doute une époque de la médecine. Les travaux du professeur CHARCOT, ses ouvrages lumineux et pleins d'érudition que nous aimons beaucoup, sont très répandus. Ceux du professeur RIBOT ont eu une influence extraordinaire sur notre jeune intellectualité, et la *Revue Philosophique*, fondée par lui, comme le héraut de la vérité à travers le monde, a bouleversé les fanatiques, les systématiques et les doctrinaires pour édifier solidement la science de l'esprit sur de bases inamovibles, sur la nature même. La psychologie de M. RIBOT a révolutionné aussi notre pédagogie transcendente, pour ainsi dire; et voilà, Messieurs, que, depuis une dizaine d'années, nous sommes en train de changer, par son influence, tout notre *système d'éducation*.

L'école de WUNDT, fondateur de la psychologie d'expé-

rimentation à Leipzig, a eu aussi de l'influence sur nos études; mais je dois le dire, elle n'a pas eu le succès énorme qu'elle a rencontré dans l'Amérique du Nord, où cinquante laboratoires suivent encore l'orientation spéciale du grand maître. A mon avis, ils ont fait trop de psychométrie, et je pense que celle-ci n'est qu'un petit chapitre de la psychologie.

Il ne faut pas lui demander, comme l'avait demandé FECHNER: *de réduire à des expressions mathématiques des faits dont la nature ne nous est pas connue et même des faits qui ne sont pas encore classés.*

Nous voici, Messieurs, séduits, attirés par cette psychologie scientifique qui laisse de côté, au moins pour commencer, la scolastique, ARISTOTE, PLATON, SOCRATE, ANAXIMÈNE, ANAXIMANDRE, les Eléates et les Epicuriens, les Péripatéticiens et les Ioniens, pour n'étudier et observer que les faits, simplement les faits en *nature*, tels qu'ils sont et se présentent à nous, sans les provoquer par des artifices, mais pas l'expérimentation.

La psychologie égoïste, étroite, avec sa phraséologie ampoulée, comme disait M. le professeur RIBOT, avec ses nébuleuses et ses vagues abstractions, a fait déjà son époque. *Nous vivons dans un temps où il est bon de vivre a-t-on dit, quand on s'intéresse aux choses de la médecine, de la science, qui ne veut pas de dialectique, d'exclusivisme, de vues personnelles, sans autre horizon que l'examen par la conscience, obscur et contingent, incertain et maintes fois faux.*

La psychologie ne pouvait vraiment pas rester encore arrêtée par les *impedimenta des premières causes et des premiers principes, de la nature substantielle de l'âme*, que pendant tant de siècles a stratifiée *ee spiritualisme et ce matérialisme* que la science refuse de nos jours comme matière d'enseignement et de discussion, parce qu'elle considère, le problème hors de notre portée, de même qu'elle considéra autrefois, le problème *de la vie, de la matière*, de la nature intime du nombre et de l'espace, etc., qu'elle a laissé à la philosophie, c'est-à-dire à la *métaphysique* d'aujourd'hui.

C'est donc la psychologie naturelle, biologique, qui nous a séduit; celle qui, décrivant premièrement les faits, les fixe et les rapporte à leur cause immédiate, à leur cause seconde, si vous le voulez bien, et s'arrête là, pour les expliquer plus tard selon les théories dont la science a toujours besoin pour avancer, mais auxquelles il ne faut pas se confier, parce qu'elles ne font généralement qu'embrouiller l'investigation du vrai.

Cette psychologie ample, généreuse, que rêvait M. RIBOT, présidant le premier Congrès de Psychologie à Paris, en 1889, qui nous promettait l'étude de l'âme, de l'esprit, sans parti pris, sans restrictions des écoles ou des sectes; qui étudie les faits où elle les trouve chez l'enfant comme chez le vieillard, chez l'homme cultivé comme chez le sauvage, chez l'homme normal comme chez l'homme malade, chez les animaux et chez les peuples, nous donnant la base unique pour les connaître et pour les diriger dans le sens du bien-être moral et matériel; cette psychologie, que M. RIBOT appelait alors *expérimentale* pour la distinguer de la psychologie antique, philosophique et métaphysique, n'a pas besoin maintenant de ce *nom de baptême* exigé par ses rudes commencement et, comme l'a très bien dit M. SIDGWICK au troisième Congrès de Munich, en 1896, maintenir encore ce prénom serait «la présenter petite et réduite parce que son objectif comprend tout, absolument tout ce qui a quelque rapport avec l'étude de l'esprit, chez l'homme comme chez l'animal, pendant toute sa vie et dans toutes ses formes, transitoires ou définitives. Sous les larges plis de son drapeau rentrent tous les travaux de n'importe quel endroit ou provenance qu'ils viennent».

Le IV^e Congrès de Psychologie, tenu à Paris en 1900, sous la présidence de M. RIBOT, n'a pas démenti, disais-je, l'amplitude et la libéralité de notre psychologie et, plus encore, il a ouvert sa porte aussi aux études de ces phénomènes produits par des forces dont la nature ne nous est pas connue, mais qui sont nombreux et qui réclament une section spéciale pour les vérifier: je parle, Messieurs,

des faits psychiques supranormaux que l'Institut Général Psychologique, expression la plus haute de la science psychologique, commence à étudier depuis l'année dernière.

La République Argentine, Messieurs, a suivi avec enthousiasme et conviction ce mouvement scientifique vraiment intéressant et à l'heure actuelle, c'est la première dans l'Amérique du Sud qui peut offrir, comme manifestation de son adhésion, deux laboratoires de psychologie: l'un dans l'enseignement secondaire, l'autre dans les études supérieures. Depuis 1895/96, ils travaillent à vulgariser et à divulguer les nouvelles méthodes d'introspection interne et externe pour l'étude de l'esprit, l'expérimentation instrumentale et physiologique qui, avec la méthode subjective, l'auto-observation, nous permettent d'avoir tous les renseignements que la science met à notre portée. C'est à vous l'honneur de cette initiative sudaméricaine et je viens d'apprendre qu'il se trouve à Paris, ces jours-ci, un délégué du Gouvernement du Brésil, pour étudier et emporter dans sa nation cette conquête scientifique qui vous appartient.

Notre jeunesse ne connaissait que la psychologie métaphysique, scolastique et pas beaucoup la psychologie atomistique; la méthode qu'elle avait apprise, c'était uniquement la méthode *a priori*, qui résout les plus complexes et transcendants problèmes par la déduction dogmatique et le syllogisme arbitraire, et ces maîtres ignoraient tout à fait les principes scientifiques d'une *pédagogie naturelle* qui s'adapte à l'enfant, au lieu de demander à celui-ci de se conformer à de vieilles et dangereuses traditions, que condamnent aujourd'hui la physiologie et la psychologie qui font des aptitudes psychogéniques de l'enfant une *fonction du cerveau* et montrent celui-ci comme un organe qui a besoin de repos périodique et d'efforts réglés pour donner un travail utile, d'accord avec son âge et ses conditions psychophysiologiques.

Maintenant tout instituteur, tout professeur ou maître normal et même les professeurs de gymnastique sont obligés

de suivre des cour d'anatomie et de physiologie pour obtenir leurs diplômes.

C'est l'orientation actuelle de l'enseignement des sciences biologiques dans les collèges nationaux. Suivant ces idées, les professeurs d'anatomie, physiologie et zoologie générales, forment l'esprit des élèves et les préparent pour l'étude de la psychologie aux années supérieures.

Nous avons créé aussi, au Collège National, un enseignement de la physiologie, de la zoologie générale et comparée, et nous avons eu soin d'insister sur l'étude de la vie de relation, qui a beaucoup fixé l'attention des jeunes gens. Comme à la Faculté de Médecine, nous avons fait des leçons spéciales pour l'étude expérimentale de la physiologie du système nerveux chez l'homme et les animaux, sur la physiologie de l'attention, de la mémoire, de l'émotion, de la volonté, qui attireraient aussi beaucoup de monde, désireux d'entendre ce qu'on appelait une *nouvelle forme de voir la vie et ses manifestations*.

En 1898, un de nos plus jeunes ministres de l'Instruction Publique et peut-être un des plus illustres élèves, lauréat en droit et admirateur érudit du professeur TARDE et de l'école philosophique moderne, dont la thèse sur la *répression pénale* avait été couronnée par l'Université, croyait le moment propice pour remanier de fond en comble l'enseignement de la philosophie, en lui donnant une orientation nouvelle, vraiment biologique et naturelle. Il voulait préparer l'esprit des jeunes gens à la vie pratique, par l'éducation du caractère, en leur montrant ce qu'il fallait à notre démocratie inorganique, rendue quelque peu hétérogène par le cosmopolitisme, pour la rendre *cohérente* et pour affermir notre vie constitutionnelle, politique et administrative.

C'était le mot d'ordre; il nous proposa une chaire de psychologie au Collège National, que nous acceptâmes, pour commencer avec les jeunes gens de douze à dix-sept années cet enseignement de *vérité instructive et éducative*, que nous avons eu le bonheur d'établir sur des bases scientifiques avec la complaisance évidente de tous ceux qui s'intéressaient

aux choses de l'enseignement. (Sachant que toute idée nouvelle doit se couvrir d'un vieux manteau pour avancer, nous avons systématiquement évité toute allusion aux croyances, aux principes dogmatiques, montrant toujours que notre enseignement ne discutait pas des systèmes, mais qu'il poursuivait la démonstration de la vérité où il la trouvait).

Cette déclaration de principes, cette profession de foi, si je puis dire, que nous répétons tous les ans au commencement de nos leçons, inspirée par l'école de M. RIBOT et de ses élèves, a été la *branche d'olivier* qui nous a permis d'avancer toujours avec la parole et les faits, provoquant moins des critiques que des applaudissements. Cette même année, nous avons demandé au Gouvernement des ressources pour installer le laboratoire de psychologie expérimentale, pour faire de la psychométrie, de la vivisection, de la méthode graphique, etc. Ces crédits nous furent accordés (dix mille francs), nous les avons employés à des achats d'instruments: à la maison Verdin pour la physiologie opératoire; à Zimmerman et Petzold de Leipzig pour l'esthésiologie; à Cirino, le mécanicien du professeur Mosso, à Turin, pour l'électrologie, en même temps qu'à la maison Gaiffe; à la maison Molteni, de Paris, pour les appareils de projections lumineuses, photographiques, etc.

Voilà, Messieurs, le premier, laboratoire de psychologie expérimentale que la République Argentine a eu l'honneur de créer la première dans l'Amérique du Sud.

L'enseignement de la psychologie expérimentale dans les collèges nationaux, comme vos lycées, ne peut être qu'élémentaire et ne peut offrir aux élèves que des notions générales sur le système nerveux, les organes des sens comme base anatomique et physiologique de la science mentale, *mais ce sont des notions scientifiques démontrables par l'expérimentation* qui apprennent aux jeunes gens la discipline et le déterminisme des phénomènes, notions qu'ils doivent approfondir dans les études supérieures.

Ces études, qui commencent par montrer la ressemblance

de tous les corps de la nature et qui prennent la vie dans le protoplasme, pas encore différencié, pour la suivre pas à pas, depuis les protozoaires et protophytes jusqu'aux animaux supérieurs et à l'homme d'un côté, et d'autre part jusqu'aux phanérogames, plantes *supérieures*; cette étude qui considère à l'origine, le système nerveux, comme un appareil d'harmonisation et de coordination supérieures pour établir la solidarité anatomo-physiologique des moteurs animés, qui brûlent aussi le charbon par l'oxygène et produisent de la chaleur qui se transforme en travail mécanique, plus utile et bien plus économique que celui de n'importe quel moteur de l'industrie; cette étude, en un mot, qui montre les corps vivants comme des simples appareils transformateurs d'énergie reçue, puis rendue au monde externe, cette étude, dis-je, attire et amuse en même temps agréablement le jeune étudiant, parce qu'il lui montre *les mystères et la nature se dévoilant devant la science*.

Ga ne veut pas dire que nous excluons tout à fait la méthode subjective de la psychologie antique; non, certainement. Nous commençons toujours l'étude d'un phénomène, de l'émotion, par exemple, sur l'enfant, et nous comparons ses sentiments à ceux d'un adulte, à ceux de nous-même; nous insistons sur les phénomènes physiologique qui lui forment cortège, puis nous étudions le phénomène tout à fait achevé. Nous faisons une étude pratique de la fatigue intellectuelle tous les ans avec trente élèves, suivant les conseils de MM. BINET et HENRY, dans leur remarquable livre, et nous avons présenté au laboratoire de la Sorbonne des photographies des tableaux statistiques que donnent nos premiers résultats, tout à fait positifs, avec les méthodes de KRAEPELIN, EBBINGHAUS, LIKOWSKY, BURGERSTEIN, etc. Nous avons répété les expériences très connues sur les temps de réaction, la phonétique expérimentale chez les enfant et chez les sourds-muets; l'attention et le temps de la mémoire et de l'association avec des *tests* allemands de JOBST et de ZIEHEN etc, finalement, nous avons insisté beaucoup sur l'évolution de la connaissance, depuis la sen-

sation et la perception jusqu'au raisonnement. Nous pouvons enseigner aux jeunes gens l'importance du *caractère* dans la formation de la personnalité; de l'éducation physique scientifique, que MM. MAREY et DEMENY ont perfectionnée. Nous leur montrons aussi les *horreurs du vice*, non seulement pour eux-mêmes, mais aussi pour leur descendance et le besoin indiscutable d'une morale *rationnelle, individuelle* et parfaitement *consciente*, comme base de la famille, de la société et de l'Etat.

Et ce n'est pas tout, Messieurs. Connaissant la valeur de l'anthropotechnie et de son application pratique à l'étude de la croissance, en nous approchant, peut-être, de cet *ingénieur biologiste* rêvé pour la science de l'homme, nous avons établi dans les collèges nationaux, après l'avoir demandé par un vote au deuxième Congrès Latino-Américain tenu à Montevideo en 1901, la pratique d'examiner et de mesurer systématiquement tous les élèves à leur entrée au collège (douze ou quatorze ans). Nous faisons des fiches anthropométriques avec les six éléments connus: *la taille, le poids, le périmètre thoracique, la largeur des épaules, les deux grands diamètres de la tête* et encoré un examen psychologique, quelque peu conventionnel, mais qui nous permet de connaître à peu près l'histoire biologique de chaque enfant au commencement de ses études; nous le suivons en le mesurant également tous les ans et nous réunissons à sa sortie du collège toutes les mesures (cinq ou six) qui démontrent le développement, parallèle ou non, de sa croissance physique et de son perfectionnement mental. Ce bulletin psycho-physique sur le modèle du professeur SERGI à Rome, est suivi en Italie comme *Carta biografica per la Scuola*, et nous pensons offrir au prochain Congrès de Psychologie à Rome, un modeste travail sur ce sujet.

L'ENSEIGNEMENT DE LA PSYCHOLOGIE A L'UNIVERSITÉ

Ce modeste centre d'enseignement de la psychologie au Collège National, a dû, pour s'agrandir et propager son action hors de l'établissement, commencer, pour se faire un

public, propager les ouvrages faits sur ces idées nouvelles, surtout françaises, afin de les substituer aux vieilles traditions et aux routines scolastiques stratifiées par tant de siècles. Nous avons, alors, fait traduire la *Psychologie générale* de M. RICHET et nous avons traduit nous-même la *Psychologie de l'esprit* de PAULHAN, en ayant soin du langage surtout, qui doit être scientifique et pas métaphysique, parce que, pour notre psychologie, le langage est une affaire *de vie ou de mort*.

C'est à la fin de 1900 que commença à être attirée l'attention des étudiants, des professeurs, des lecteurs et des gens de lettres, des périodistes, des libraires, sur les choses de la psychologie, et même les journaux politiques commencèrent à employer des termes bien choisis dans le vocabulaire psychophysiologique, pour traiter les questions d'éducation, les biographies, etc.

Des médecins, des avocats, des bacheliers, des maîtres, des instituteurs et même la jeunesse extra-scolaire, cherchaient avidement une forme quelconque qui leur permit de connaître, sans grande peine, bien entendu, la philosophie de M. RIBOT, les travaux de MM. JANET, BINET, DUMAS, ESPINAS, PERRIER, TOULOUSE, VASCHIDE, LE BON..... et aussi cette orthopédie mentale de M. BERILLON. La Faculté de Philosophie et Lettres nous faisait l'honneur d'un cours de psychologie expérimentale parallèle au cours officiel de psychologie, et nous acceptions volontiers d'autant plus que nous étions d'accord avec le professeur titulaire, dont les idées et dont l'enseignement suivaient l'école contemporaine, mais qui, n'étant pas médecin, n'avait pas les connaissances anatomo-physiologiques indispensables pour l'étude de l'esprit, et nous pouvons ajouter même des connaissances de médecine, qui ne peuvent manquer à tout enseignant de psychologie scientifique et spéciale.

A cette époque-là se trouvait à Paris un ami et collègue de notre Faculté, et je l'ai prié de visiter les professeurs et les laboratoires de psychologie français et allemands pour me renseigner sur la forme et les conditions de l'enseigne-

ment de la psychologie, surtout au Collège de France et à la Sorbonne, et M. le Professeur JANET, avec cette gentillesse vraiment française, que je n'oublierai jamais, me conseillait de faire mes leçons *en présentant des observations* et il disait, justifiant son conseil, que le public qui s'intéresse aux choses de la psychologie est affrayé par l'abus des chiffres de certaines psychométries. M. BINET a eu l'obligeance de nous donner son avis et, avec ce bagage, nous avons commencé notre cours de psychologie expérimentale à l'Université de Buenos-Aires, en 1901, la première Université de l'Amérique du Sud qui adhérait *par les faits* au vote demandé par le professeur Mosso, au V^e Congrès de Physiologie de Turin, sur l'enseignement de la psychologie expérimentale.

Nous commençons par l'histoire de l'évolution de la psychologie; puis nous étudions d'une manière critique les méthodes d'adaptation et d'évolution et les lois de Spencer: la vie et l'organisation, la vie de relation et le système nerveux, avec études expérimentales et opératoires sur les animaux; les organes des sens avec expériences nombreuses sur l'oesthésiologie, les sensations, la loi de WEBER, etc.: les théories des émotions de leurs phénomènes physiologiques et sentiments spéciaux.

Nous faisons ensuite l'étude du groupe des phénomènes intellectuels, séparés seulement pour faciliter l'explication, et nous commençons par *l'attention et la perception* et les expériences sur les divers types de temps de réaction, sur la distraction et la préoccupation, etc.; sur la mémoire, l'association, et les expériences réunies par VAN BIERVLIET dans un livre de la collection TOULOUSE; puis sur le caractère et la volonté. Nous faisons enfin quelques leçons sur l'hystérie comme maladie psychologique et sur l'hypnotisme expérimental comme un des moyens de vivisection psychologique possible.

Les leçons du Mercredi, nous les consacrons à la clinique: cette année, nous avons étudié le développement intellectuel chez les idiots et les enfants arriérés comme chez l'enfant normal, suivant la formation du langage; nous avons étudié

de même le langage des *sourds-muets* et des aphasiques divers, les procédés d'enseignement des sourds-muet (centres auditivo-verbo-moteurs remplacés par des centres visuo-verbo-moteurs où esthésio-kinéto-moteurs). Après l'étude des dégénérés, nous avons fait celle de l'émotion chez l'homme et chez les animaux (les singes et les chiens); de l'attention de l'émotion, de la conscience chez les paralytiques généraux: du conscient et de l'inconscient de l'automatisme psychologique de M. JANET et de l'automatisme ambulatoire chez les épileptiques; de l'hypnotisme et de la suggestion chez les hystériques, ainsi que des anesthésies, amnésies, etc., chez ces mêmes malades; de la perception et de l'équilibration, de l'orientation en fonction de l'espace avec des ataxiques, des Parkinsonniens, etc. Sur quelques vieux ramollis et hémiplegiques, nous montrons le rire et les pleurs spasmodiques, la sensiblerie, etc.; en nous avons fait au laboratoire du Collège National l'étude complémentaire avec des instruments et des appareils de psychométrie.

Je dois vous dire que le public augmentait chaque jour et que nous avons demandé alors à notre Université, à notre jeune Faculté de Lettres la construction d'un amphithéâtre, des installations électriques pour les projections et aussi des instruments, c'est-à-dire un laboratoire pour faire le cours complet.

L'Université fit honneur à notre demande, nous accorda dix mille francs; aussi, l'année dernière 1902, nous faisons officiellement le cours de psychologie expérimentale en quarante-vingt-dix leçons avec tous les éléments nécessaires pour l'achever très bien.

Voici, Messieurs, comment nous avons profité de vos conseils et, si nous avons eu quelque succès, il vous appartient bonne partie.

Vous voyez, Messieurs, que l'orientation actuelle de l'enseignement de la psychologie dans la République Argentine est encore, comme il doit être au commencement, une question de divulgation, de vulgarisation, puis d'investigations spéciales, sérieuses et rigorisisme experimental, quand le milieu et le

public préparé le permettra. C'est, d'autre part, comme vous le savez, l'orientation de l'enseignement de M. RIBOT et encore aussi du laboratoire de Leipzig. Poursuivant, cet objectif nous avons réuni et publié quelques-unes de nos conférences que nous avons eu la satisfaction d'envoyer à nos maîtres; et nous avons fait dernièrement traduire et publier à nos frais une collection des expériences de *Scripture*, de SANDFORD, et de HOFFLER, de Vienne, un des plus décidés psychologues et professeur au *gymnasium*, qui a fait construire par un mécanicien, ROEVLECK, des boîtes d'instruments et petits appareils en bois et en papier mâché pour des expériences simples et amusantes dans les écoles. Cette brochure, nous l'avons, aussi envoyée à l'Institut comme les autres.

Nous nous proposons cette année, Messieurs, de profiter d'un service d'aliénés qui nous a été offert, et je pense qu'avec une petite bibliothèque commençant déjà et un modeste musée, comme l'a conçu M. JANET, dans un de ses articles remarquables du *Bulletin*, notre psychologie aura son succès définitif et fixera l'idée directrice de toute question d'éducation dans notre République.

Messieur, très obligé de votre indulgente et charmante réception, il me reste seulement à vous prier de me permettre toujours de vous demander vos savants conseils.

DR. HORACIO G. PIÑERO,

Professeur de Psychologie Expérimental et de Physiologie
à l'Université National de Buenos Aires.

Nous avons à Buenos Aires maintenant cinq laboratoires de psychologie: 1 au Collège National Central; 1 à l'École Normale de Professeurs; 1 l'Institut Secondaire; 1 l'Université, Faculté de Philosophie. A la Plata (en province) la section de Pédagogie compte aussi à l'Université avec un laboratoire de Psychologie.

Le Gouvernement que en 1904 par décret du M. d' Instruction Publique fixa le caractère expérimentale de la enseignement de la Psychologie dans les collèges d'instruction moyenne, est en train de créer des laboratoires de psychologie anexes au laboratoires de psychologie de la province.

Mr. le Prof. Piñero, aura aussi, bientôt à son service d'aliénés un petit laboratoire pour les études psychologiques sur les aliénés. (N. d. la D.)

SOBRE LA DIVISIÓN DE LAS CIENCIAS

POR

C. STUMPF

“DE LAS DISERTACIONES DE LA REAL ACADEMIA
PRUSIANA DE CIENCIAS”

(TRADUCIDO DEL ALEMÁN POR J. A. DILLENIUS)

(Continuación)

II. Concepto del objeto en el sentido más lato de la palabra

Para llegar á establecer reglas de división oportunas, es imprescindible explicar ante todo con brevedad la diferencia de contenido y objeto tan discutida últimamente. (1)

Fenómenos son el punto de partida, son necesariamente también el primordial material de las funciones intelectuales. Poco á poco se forman relaciones entre ellos, también se perciben funciones psíquicas mientras ellas se realizan en los fenómenos. El pensar (comprendido como totalidad de las funciones intelectuales) conduce á productos en el sentido anteriormente aclarado: ideas, comprensiones y estados del asunto. (2) Lo que, en el sentido más lato de la palabra, llamamos un objeto sobre el cual pensamos y hablamos, es siempre ya un producto; es decir un producto abstracto. También lo individual no se puede describir de otro modo que con ayuda de conceptos generales. Si decimos: “este color rojo”, el demostrativo nos enseña que se trata de algo individual, pero rojo es el nombre de un concepto. No es pues la percepción, no es el apartar un fenómeno del caos de indiferenciadas impresiones, es por la formación del

(1) En la discusión tomaron parte preferentemente TWARDOWSKY, MEINONG, HUSSERL y LIPPS. Las observaciones que á continuación damos se aproximan más al parecer de HUSSERL (*Logische Untersuchungen* II, 46 f.)

(2) Véase “*Erscheinungen und psychische Funktionen*” S. 28 f.

concepto por la cual se engendran objetos. (1) Mientras comprendemos bajo conceptos generales á un fenómeno ó un conjunto de fenómenos ó también á una relación ó á una función ó á un conjunto de tales elementos, los simples contenidos se vuelven objetos del pensar. En el lenguaje esta transformación se da á conocer por el empleo adecuado de los nombres generales (2).

El material de fenómenos inclusive los contenidos de imágenes asociadas, (fenómenos de segundo orden), generalmente no llegan á comprender el significado del concepto y del nombre sinó que aquellos quedan subentendidos.

Decimos y pensamos «bola», mientras que, tanto las sensaciones existentes como tambien las imágenes anteriores asociadas con estas sensaciones y con la palabra bola, responden de manera imperfecta al significado del nombre á nosotros bien conocido y para nosotros tan claro actualmente. Sin embargo, no quisiera considerar á este rasgo, á lo cual inclina HUSSERL, como seña característica cuando se trata de aclarar la diferencia entre contenido y objeto. Una cosa es la formación de un objeto del pensar con el material de imágenes, por medio de conceptos generales, y otra cosa es el pensar de un objeto desde un punto de vista dado y según una única seña, mientras se hace referencia al todo. El último rasgo se agrega al pensar objetivo pero no constituye su esencia.

Sin duda muchas veces tenemos que distinguir lo esencial, la invariante de un producto conceptual, de ideas ca-

(1) No creo haber agotado con esto el proceso, pero sí haberlo indicado con más precisión de lo que lo hace LIPPS, cuando hace que los objetos aparezcan por el ojo intelectual, por el acto de pensar, la atención ó por la actividad de la comprensión. (*Psychologische Untersuchungen, I. Band, I. Heft, 1905, S 21, f.*) Además DESCARTES en sus meditaciones á todos conocidas sobre la identidad de un pedazo de cera en todos los posibles cambios de fenómenos, ya ha llamado la atención sobre la participación del pensar abstracto (*2 Meditation*)

(2) Según hace notar acertadamente WUNDT, nombres generales pueden ser transferidos ya antes de la formación de conceptos generales, por simple asociación de un objeto con otro á causa de motivos completamente casuales. Por eso en el texto se habla del empleo adecuado, es decir, una comprensión del significado general. Lo que esto á su vez quiere significar pueden ensayar de esclarecer la psicología y la lógica; aquí es permitido presuponer como un hecho el pensar abstracto como diferenciación de la simple sucesión de imágenes aisladas.

suales que momentáneamente ocupan el primer lugar en un acto del pensar y son determinados por expresiones especiales (1).

Las dos expresiones: «el vencedor de Austerlitz» y «el vencido de Waterloo», determinan el mismo objeto. Así también es posible caracterizar por transcripciones del modo más variado á objetos completamente simples como ser «rojo»; de manera que los productos del pensar que de ello surgen son de hecho muy distintos mientras el objeto queda invariado. Resulta de esto que en tales casos solo se debe considerar como objeto al punto esencial que es común á todas las transcripciones. Esto mismo empero, como está expresado en nuestros dos casos por las palabras «Napoleón I» y «rojo», llega á tener objetividad tan solo comprendido bajo un concepto, por más general que éste sea y aunque el *nombre* del concepto momentáneamente no esté entre los contenidos de conciencia. Es, de hecho, imposible pensar ni lo más mínimo y fugaz respecto á esas dos palabras, sin que al mismo tiempo se incluyan conceptos generales de cualquier especie en el contenido de conciencia. También aquí se hace notable la seña fundamental y característica de la vida espiritual humana, que nos sale al encuentro en todas partes siempre que ensayemos analizar cualquiera de sus actividades.

Objetos, en el sentido lato como aquí lo hallamos expresado, no son objetos necesariamente reales, cosas. Si p. ej. comparamos dos colores en lo que concierne á matiz ó claridad, es indiferente si los concebimos como cosas ó como cualidades de cosas ó como simples contenidos de conciencia, son y quedan siempre objetos. De igual modo si analizamos en la psicología las funciones aisladas del pensar y del sentir: son entonces objetos. Lo que se comprende bajo conceptos generales se comprende objetivamente. En casos de duda es necesario, cuando se trata especialmente de objetos reales, usar de este epíteto para evitar obscuridades.

(1) Véase "*Erscheinungen und psychische Funktionen*" S. 30, Anm. 33. "*Fenómenos y funciones psíquicas*" Pág. 30, nota 33.

En la evolución psíquica del individuo, los objetos no se forman primordialmente como objetos *exteriores*. La diferenciación de un exterior y un interior es un producto posterior, recién cuando aparece el contraste del propio cuerpo con un cuerpo extraño y más tarde el de la vida espiritual propia y de la vida espiritual ajena, entonces existen para la conciencia, objetos exteriores como tales. El pensamiento del yo, no tiene nada que ver con el concepto del objeto en general; no es, como pudiera creerse, la correlación necesaria, sino tan solo una forma especial de aquel (1).

Pero si el pensar se refiere á lo individual en vez de referirse á lo general como tal, á conceptos, leyes, la diferencia entre contenido y objeto cesa. Son *eo ipso* objetos y nunca otra cosa. Únicamente aquel segundo rasgo aquí se hace valer, que á un concepto compuesto como ser el del triángulo equilátero, le damos nombre y lo identificamos por este único carácter mientras que bien sabemos (y tenemos conciencia actual de ello) que al objeto general así determinado pertenecen una cantidad de cualidades y relaciones á nosotros momentáneamente no presentes. El difícil problema de una descripción más exacta de este hecho y proceder intelectual puede dejarse aquí planteado por sí mismo.

Lo general, así mismo como lo individual, comprendido bajo un concepto general, se interpreta siempre sin considerar al acto del pensamiento momentáneo. Expresado de otro modo: todo pensar abstracto es un pensar *objetivo*.

También el contenido de sentencia (contenido de un asunto), mismo negativas, como ser la no-existencia de un cuadrado circular, son en este sentido objetivos. Analogías á esto ofrece también el campo de los sentimientos: cosas valiosas son anheladas sin relación alguna con el acto momentáneo del anhelar mismo. A los valores corresponde en igual sentido como á los asuntos, objetividad. Objetividad no significa pues en este caso, una existencia extra-consciente, sino so-

(1) También en este caso no puedo dar razón á Luce cuando él al mismo tiempo con los objetos hace surgir el contraste entre ellos y el yo ó la conciencia.

lamente la circunstancia que en el contenido de un concepto nunca entra la seña del pensar momentáneamente individual, en los contenidos de sentimiento y voluntad nunca la seña del sentir y de la volición momentáneamente individual, dentro de lo cual están dados aquellos contenidos intelectuales y estos contenidos emocionales.

Con la objetividad está dada al mismo tiempo la *unidad*. Justamente porque el acto de pensar casual y momentáneo no entra como carácter en el concepto pensado, es según la intención uno y el mismo para todos los pensantes que interpretan la palabra referida en el mismo sentido. No es solamente un acto igual, sino idéntico, como HUSSERL acen-
túa con justicia. Es idéntico en el mismo sentido como nosotros hablamos, no solamente de una estufa igual, sino idéntica, si hay varias de ellas, aunque los contenidos de nuestras sensaciones y representaciones sensitivas son solamente iguales ó ni siquiera iguales. No necesitamos, por eso volver á la doctrina platónica de ideas, porque objetividad no es tanto como realidad. Pero su fondo de verdad nos viene vivamente á la conciencia cuando hacemos tales meditaciones (1).

La formación de objetos en este sentido, bajo la influencia de la experiencia diaria, pertenece á la prehistoria del pensar científico. La ciencia halla objetos de toda especie y los transforma según puntos de vista en los cuales se insiste cada vez más severa y consecuentemente. Por esto se determina en primera línea la clasificación de las ciencias. Destacamos ahora algunas divisiones de los objetos que se han hecho notar como caracteres de diferenciación decisivos para la agrupación de investigaciones científicas y que influyen también considerablemente en su carácter metódico.

(1) También aquí recomendamos las observaciones de HERBART sobre objetividad é identidad del contenido del concepto, explícitamente citadas ya por HUSSERL (I, 215) porque ellas al mismo tiempo dan á conocer al psicólogo HERBART como ilustrado teórico del conocimiento.

SECCIÓN DE LETRAS

LA ELEGÍA Y LOS YAMBOS

(APUNTES)

Métricamente la elegía señala el primer paso para llegar de la poesía épica á la lírica. La modificación es ligera; no se trata sino de la unión del pentámetro al exámetro; y el pentámetro no es más que un exámetro sin la tercera y la sexta tésis.

Ideológicamente, también con la elegía empieza á desprenderse la poesía del objetivismo propio de la épica: cronológicamente empero, es difícil establecer si precede ó sigue á la lírica coral, que empieza con Terpandro que floreció en 700 a. de J. C. El inventor oficial de la elegía sería Callino, y si es así hay que considerarlo con anterioridad á Arquíloco y á Asio, contemporáneos de Terpandro y ambos escritores de elegías. La determinación de su edad depende de la fecha que se asigne á la invasión de los Cimmerios, puesta por Strabon en los tiempos de Homero ó poco después, es decir: por lo menos un siglo antes de la primera olimpiada. La edad de Homero, Estrabon no la indica; funda su opinión en que Homero conoció á los Cimmerios. Pero según los cálculos de Müller tal invasión no sería anterior al 650 a. de J. C.; y entonces no puede ser Callino considerado como el inventor de la elegía, pues Arquíloco ya era joven en 712, y acaso Asio le es anterior. Según Estrabon, Callino hubo de ser anterior á Arquíloco, porque no parece que conozca todavía la toma de Megara de la que hace mención Arquíloco. Pero no es cierto que sea el inventor de la elegía porque Horacio dice: «sobre quien sea el inventor de la humilde elegía, disputan los gramáticos y los críticos, la cuestión empero no está resuelta» (arte poética, verso 77). Y si lo ignoraba Horacio, sería absurdo presumir conocerlo nosotros.

Lo que parece acertado es que la elegía nació entre los Jonios, por cuanto es jónico el dialecto en que se escribían las elegías: y es sabido que los griegos solían dejar á cada género literario el dialecto en que hizo su primera aparición; así es que, por esta razón la poesía épica guardó siempre el dialecto Homérico hasta los últimos tiempos, la lírica coral el dórico, hasta en los coros de las tragedias cuyas partes dialogadas se recitaban en ático; tan solo la lírica monódica hace excepción pues en ella no se conservó el eólico.

Nació pues, la elegía entre los Jonios y los Jonios asiáticos, según demostraría antes de todo el acompañamiento de la flauta, que sería de origen Lidio y en segundo lugar de la misma palabra elegía que se deriva del vocablo *elegí* que significaba caña y por extensión flauta. Que surgiera entre los Jonios de Asia es verosímil: lo demás no acaba de persuadirme. Es verdad que Homero no conocía la flauta, ó por lo menos no la menciona, pero la menciona Hesiodo anterior de más de un siglo á Callino y en Creta el uso de la flauta y de la doble flauta es anterior á Minos. En cuanto al nombre, «elegía», hállase por primera vez en Eurípides con la forma *elegos* y con el significado de un canto lastimero; y luego en Aristóteles con el mismo significado. Pero en un principio tal nombre tenía significación quejumbrosa, y acaso en Eurípides pensaba Horacio al escribir: «en los versos llamados dísticos en principio se incluyó un lamento, y luego también lo que inspiraba la satisfacción de un deseo». Hay quien deriva la palabra *elegía* del sonsonete *éé*, en la suposición de que los griegos gemían en el dolor *éé*.

Sea como quiera, *elegos* significaba el dístico y por ser el dístico el metro habitual de las inscripciones, vino á significar epitafio, luego llamose elegía cualquier composición en dísticos independientemente del argumento. El dístico es ya una estrofa rudimental y por lo mismo no se avenía á composiciones demasiado largas por la monotonía que había en usarlo; de ahí otro carácter que acerca la elegía á la lírica:

la brevedad. No se componía para la lectura, sino para ser cantada y según las ocasiones dependía esto del fin que el poeta se proponía. Solón cantó su elegía sobre Salanina en una plaza; á soldados debieron ser cantadas las de Tirteo; las de Focílides se cantaban en las escuelas para educación de los niños, al paso que los dísticos de Teognis según parece se cantaron en banquetes, en la parte última del banquete, esto es de sobremesa.

El asunto era lo más variado: son belicosas las elegías de Callino y Tirteo, morales y exhortatorias las de Solón; filosóficas ó sentenciosas las de Focílides; de carácter amoroso las de Mimnermo con cierto carácter algo sentimental: sus fragmentos son los únicos que en parte responden al concepto hoy día común de la elegía. Las elegías de Jenófanes son filosóficas.

En suma, elegía significa un metro más bien que una composición, de índole dada y como el soneto, recibe sin repugnancia cualquier argumento. Sin embargo la calificación de tenue (suave) que le da Horacio, haría pensar en que no se empleaba en asuntos heroicos.

Hay que distinguir bien la elegía de la edad clásica, de las de la edad docta ó Alejandrina. La primera florece en los siglos VI y VII antes de J. C.: es sencilla, natural en la forma y en el pensamiento, hecha para ser declamada en público, pues no se había aun formado en Grecia una clase de lectores; y tenía como quien dijera el lugar de la prosa, que no se usaba todavía, en los casos en que uno quería comunicar algo al público. La ~~poesía~~ *elegía* de la época Alejandrina se distingue por el argumento, que es pasional con preferencia, y por lo rebuscado de la forma: está compuesta para la lectura y para la clase más culta y erudita de la sociedad.

En los banquetes, no á todos les era dado hacer ejecutar un coro que exigía gastos notables y preparativos anticipados y suplían este con la elegía cuyo aparato era muy sencillo, bastando el acompañamiento de un tocador de flauta. Ignórase si la flauta se tocaba tan solo en principio, como pre-

ludio ó bien al fin ó bien durante toda la recitación; ésta última creencia es quizás lo más probable. Es verdad que entonces debía de resultar difícil hacer distinguir la voz, pero en Grecia el acompañamiento, era más ó menos como el de la guitarra en la actualidad. Mientras por otra parte, no se concibe un preludio algo largo con la flauta sola, faltándole á la música griega el motivo, que es la característica de la música moderna después de Palestrina.

Instrumentos y canto no servían sino para acentuar la expresión, y así lo demuestran los pocos trozos auténticos de música griega que se han descubierto.

A principios del siglo VII había tenido lugar la gran reforma musical, atribuida á Olimpo y á Terpandro. Tal reforma consistía en la invención del eptacordio, en la introducción de la flauta y de la doble flauta que se atribuyen, la primera á Terpandro, la segunda á Olimpo.

La cítara ó lira usada hasta entonces no tenía sino cuatro cuerdas que según Boecio daban la notas mi, la, si, mi, ó más bien re, mi, la, si. La reforma de Terpandro consistió en juntar dos liras ó cítaras de tal manera que la última cuerda de la primera resultara la primera de la segunda. La reforma musical que tuvo gran influencia en el desarrollo de la lírica efectuóse en Esparta hacia el año 700 antes de J. C. Esparta era entonces la ciudad más importante de la Grecia Europea y ya aspiraba á la dominación del Peloponeso.

Sólo que no se ha de creer que la elegía por esos tiempos se cultive exclusivamente. De vez en cuando siguen apareciendo poemas épicos, y con la elegía ó poco después nace la poesía yámbica por obra de Arquíloco. Sucede con el yambo como con la flauta y con la cítara de siete cuerdas: por una parte la introducción ó invención de la flauta se atribuye á Olimpo y por otra se atribuye á Minos en la edad mítica; lo mismo pasa con el yambo cuya invención se atribuye á Arquíloco. Pero según la leyenda el yambo tomaría su nombre de una doncella que con versos yámbicos consiguió hacer reír á Démetra (~~Diana~~) lo

Ceres

que significaría que el yambo estaba en uso ya en el culto de Démetra (~~Diana~~). *Ceres*

La verdad es que los griegos no sabían nada cierto. Olimpo y Terpandro pasan respectivamente como inventores de la flauta y de la cítara de siete cuerdas, por haber quizás los primeros, dado á conocer su uso á los Espartanos y Arquíloco pasa como inventor del yambo, por haber sido el primer poeta yámbico famoso; al paso que la simple y doble flauta y la cítara de siete cuerdas se hallan pintadas ya en los vasos de Creta de época anterior á Minos, y el yambo, según Aristóteles, era ya conocido y usado por Horacio. *Homero*.

El verso yámbico se acerca más que los otros al hablar común y su uso se generalizó en la tragedia y en la comedia. Aquí empero, trátase del yambo usado en composiciones de corta duración. El carácter del yambo fué en un principio mordaz y acometedor, sobre todo por obra de Arquíloco. Las poesías yámbicas se corresponden bajo cierto aspecto con las sátiras latinas. Antes bien el nombre de yambo se deriva de arrojar burlas, pullas, es decir palabras injuriosas ó satíricas. Hay empero quien junta y relaciona yambo con ditirambo, canto ^{del} triunfo, loa. Pero poco importa la etimología. Casi todos los poetas elegíacos escriben también yambos, el estilo de la poesías yámbicas es aun más pedestre que el de la elegía, y permitiase en ellos toda libertad. Era una mezcla humorística de sátira ⁵ lírica, algo así como la poesía de Giusti pero de carácter más punzante. Los yambos de Carducci dan quizás la idea más exacta de este género de poesía griega.

Elegía y yámbica son dos géneros de poesía distintos para los griegos, de todos los demás, y no pertenecientes á la lírica. Arquíloco empero, según veremos, fué también poeta lírico y escribió yambos y elegías. De él también queda algún epigrama: composición esta parecida á la elegía y al dístico, y que fué llevada por Simónides á su mayor altura. Otro género de poesía propio de estos tiempos son los cantos militares por lo común cortos y vibrantes.

tes que tenían el lugar de nuestras marchas. Hay algunos de Tirteo.

De todo lo cual se ve que la elegía ni nació aislada, ni se cultivó sola como fácilmente hacen suponer las divisiones metódicas que se encuentran en los tratados poéticos.

En general se puede decir que lo que distingue esta poesía de la prosa no es sino el metro. No se busque ni imágenes, ni vuelos, ni grandeza; las imágenes las hay cuando se presentan y por lo demás al poeta importa sobre todo mostrarse hombre de sano juicio y práctico de la vida; lo que diría conversando lo dice en verso y en el mismo tono natural y suelto. Aunque fuera posible una traducción exacta y elegante, difícilmente se tomarían como poesías, algunos de ellos parecería prosa y no de lo mejor.

CALLINO

Las pocas veces que encuéntrase el nombre de este poeta, está casi siempre desfigurado y alguna vez llega á confundirse con el de Callimaco, poeta elegíaco posterior. Dejaremos á los historiadores franceses la tarea de componer sobre cuatro ó cinco fragmentos distintos, la vida ejemplar é interesante de Callino.

Ya se ha dicho de su edad. Inama siguiendo á Bernardy lo pone en 750 antes de J. C., Müller, un siglo después. Para resolver el problema se precisaría establecer la fecha de la invasión Cimmerica: mas no me da la gana empeñarme en esta cuestión. El relato de Herodoto es casi mítico. Los Cimmericos eran un pueblo que habitaba en la Táuride, esto es en Crimea; de donde expulsados por los Escitas se arrojaron sobre el Asia menor. Difícil es establecer el camino que siguieron y también es este un punto muy controvertido.

El primer fragmento de Callino, se supone dirigido á sus conciudadanos de Efeso. El fragmento fué conservado por Stobeo y consta de cuatro dísticos. A estos se sigue en el Códice un espacio en blanco y luego hay otro fragmento de diez y siete versos, empezando por un pen-

támetro. No se sabe si en el espacio vacío se encontraría escrito el exámetro que falta, pero en tal espacio cabe más de un verso y pues es muy probable que allí se hallara el nombre de Tirteo y que de Tirteo sean los 17 versos. El estilo, es idéntico al de las elegías de Tirteo.

Los cuatro versos auténticos y sobre los cuales no se discuten, serían estos: «hasta cuando estaréis así tendidos? ¿cuándo tendréis corazón esforzado, oh jóvenes? No tenéis vergüenza de las ciudades vecinas, os ~~han abandonado~~ tan completamente? En paz creéis estar y sin embargo la guerra ocupa todo el país».

abandonando

La guerra por supuesto sería la de los Cimmerios que llegaron hasta las colonias Jónicas. Callino excitaria pues á á la juventud á armarse para rechazar á los enemigos. Según se desprende de una elegía de Calímaco, los Cimmerios venían guiados por el traidor Lygdamis y asustados por la defensa de Efeso se retiraron, dejando la ciudad intacta. La retirada de los Cimmerios antes y luego de los Treros, otra tribu salvaje que vino después de los Cimmerios, si no se quiere considerar como un milagro de Diana, puede atribuirse al ardor que Callino con esta simple elegía supo despertar en el alma de los jóvenes Efesios. En este punto es de práctica decir algo sobre la molicie de los Jonios, que Callino les reprochaba en estos versos. Esta molicie se la reprochaba también otro poeta, aquel Asio, que según se dijo escribió poemas épicos y también elegías.

Asio hijo de Anfíptolemo, natural de Samos y por más señas contemporáneo de Callino, dice de los Jonios: «ellos «peinados los bucles, avanzaban hacia el templo de Juno «adornados de hábitos hermosos. Con sus túnicas nevadas «cubrían el suelo, el cabello atado con hilos de oro ondeaba «al viento y traían puestos encima de él unos adornos de «oro parecidos á cigarrillos, y pulseras bien labradas ce-
 1 a «ñían al rededor de los brazos». Tal es la pintura de la molicie de los Jonios, y puede que fueran muelles pero no resulta de este pasaje. Hay que observar que el gastar largo el pelo considerábase como indicio de nobleza y en

Esparta conservaron siempre tal costumbre sin que por ello pueda calificarse de muelles á los espartanos. El adornar el cabello, peinarlo, poner en él adornos de oro, gastar pulseras es más bien indicio de barbarie que de molicie: Menelick viste así todavía.

En Atenas tales costumbres fueron pronto abandonadas. No niego que los Jonios fueron muelles, digo que de los versos de Asio, en los que se describe una fiesta, eso no resultaría.

Los 17 versos que siguen y que muchos creen sean de Tirteo son estos: « Nadie cese de disparar flechas sino muriendo, « ya que honroso y glorioso es combatir por la patria, por « los hijos y por su esposa legítima. En cuanto á la muerte, vendrá cuando las parcas hayan concluido de hilar. Pues « cada cual derecho, con la pica erguida y su intrépido corazón recogido tras el escudo, marche ocupando en la « pelea el primer sitio. Tanto no es permitido á ningún « hombre sustraerse á la muerte ni si fuera de la raza de « los dioses inmortales. A menudo uno huye la pelea y el « ruido de las armas y se encierra en su casa y allí le « sorprende la muerte fatal. El vil no es amado, ni deseado si muere por el pueblo; pero el valeroso si algún siniestro le sucede, es compadecido por los humildes y los « grandes, que todo el pueblo siente la muerte del hombre « bizarro: que si vive es considerado como un semidiós: y « mirándole es como si estuviera una torre delante de los « ojos: pues siendo solo hizo más que muchos juntos ».

Camerario, un sabio alemán del siglo VI, en una exhortación latina que dirigió á los príncipes de Europa para excitarlos á combatir á los turcos insertó, traducida, esta elegía, que él creía de Calimaco. La crítica está conteste en ensalzar estos versos, pero según se ha dicho es mucho más probable que sean de Tirteo que de Callino.

El segundo fragmento dice « piedad de los Efesios, » estas palabras que forman el principio de un exámetro sería una invocación á Diana Efesia. Del fragmento este y de la explicación que da Estrabon, se cree colegir, que el poeta sea natural de Efeso.

A esta misma elegía ó invocación á Diana pertenecía otro fragmento que recuerda los primeros holocaustos ofrecidos á ella por los Efesios.

El tercer fragmento es el verso en que se cita á los Cimmerios: y dice: «y ahora marcha contra el ejército de los Cimmerios reos de todas las barbaridades».

Dice Estrabon: «cuenta Callistenes que Efeso fué sitiada primero por los Cimmerios, y luego por los Treros y que esto está confirmado por Callino, escritor de elegías. El nombre de los Treros lo encontramos en las tres palabras del cuarto y último fragmento. «Conduciéronlo á los Treros».

De Callino no queda nada más. Si se piensa en el nombre de Callino ^{que} no se halla sino alterado y que á menudo confúndese con Calimaco y que éste también en su himno á Diana habla de los Cimmerios y quizás tuvo ocasión de ocuparse de ellos en una que otra de sus poesías perdidas, nace casi la duda de que no haya existido y sea hijo de alguna equivocación.

Mientras tanto Estrabon no le llama inventor de la elegía y al hablar de Efeso no dice que fuese la patria de Callino, lo que es contrario á sus costumbres; ni indica, como su patria alguna otra ciudad. No siendo admisible, tratándose de un poeta inventor de la elegía un descuido y olvido por parte de Estrabon; el hecho no se sabe como explicarlo sino suponiendo alterado el nombre.

Pausanias dice que Callino creia el Poema de la Tebaida, obra de Homero pero en el Códice de Pausanias se lee Caleno y no Callino.

Siempre en Estrabon se lee, que según Callino el célebre adivino ^{Calcas} ~~Calcas~~ había muerto en Clare la que haría suponer que Callino escribió algún poema que hoy día no conocemos.

He mentado á Asio varias veces. Era natural de Samos. Müller lo hace florecer hacia 730 antes de J. C. Asio tiene trazas de ser mucho mas antiguo y poco menos que contemporáneo de Hesiodo. Lo que hace ~~participar~~ su edad no es sinó el prejuicio de que sea Callino el inventor de la elegía. Pausanias y Apolodoro hablan de él como de

apleyan

un poeta muy antiguo. Los dos disticos de Asio se han conservado en un diálogo de Ateneo: «Tú eres glotón y « también según el Samio poeta Asio un Crisocolax (parásito); « Y Ulpiano preguntó cuales serían los versos de Asio, « acerca del crisocolax. Los versos de Asio pues, son los « que van á continuación: «Cojo, lleno de pústulas, viejo, « parecido á un pordiosero vino el parásito Crisocolax, « cuando casábase Meles, vino no convidado, sino atraído « por el caldo y sentóse en el medio.» (1)

Meles es el héroe que salía de cieno. Crisocolax (glotón), es aquí nombre propio y es empleado aquí como glotón, uno que acude al olor de buena comida. El poema de Asio señala la transición á la elegía.

De cualquier modo la elegía surge junto con la lirica y no es anterior á ella. Mientras tanto eran populares en toda la Grecia los poemas Homéricos á los que deben agregarse muchos poemas de autores desconocidos.

Para comprender bien el significado de la elegía hay que detenerse un momento y mirar hacia atrás. En Homero los sentimientos y las tendencias fundamentales de la naturaleza humana se equilibran de un modo maravilloso: Homero es tan idealista como realista, tan positivo como fantástico, con un sentimiento de libertad igual tan solo á su instinto de la medida en cada cosa. La reflexión no sofoca en él la inspiración artística, su religión no contrasta con la vida, está tan lejos de la blasfemia como del misticismo. Homero abre la edad antigua; el Dante la cierra y en él también hallamos un equilibrio, una unificación admirable. El Dante es el solo hombre que hasta hoy día consiguió verlo todo bajo una idea única. Pero en la edad que media entre Homero y Callino si el metro, la lengua y el estilo son mas ó menos los de Homero, existe sin embargo una diferencia: el espíritu sistemático en los poemas de Hesiodo genealógicos y didascálicos, demuestran el deseo de saber y unificarlo todo, deseo que conduce, á la filosofía, á la

(1) Meles ó Meleto es el río de ^{Quina} ~~Samio~~ que creíase fuese padre de Homero y probablemente Asio, cantaba las bodas de Meleto con Critéis la madre de Homero.

historia y á la ciencia. Los poemas de Hesiodo, pues, señalan un primer paso hacia el reconocimiento de la realidad y la adaptación natural á las cosas, mientras los himnos homéricos exaltan más el señorío de la fantasía y el sentimiento: dos son, pues, las tendencias fundamentales que por estos tiempos se advierten: una á investigar lo real para adaptarse á él; otra á transformarlo para adaptarlo á nosotros: una se manifiesta en los poemas de Hesiodo y luego en la elegía; otra en los himnos y después en la lírica.

Estas dos tendencias, se traducen en la forma y la primera se esfuerza en rebajar el tono, la segunda en levantarlo más: la primera conduciría á la prosa, la segunda á la poesía pura. De lo dicho se ve con cuanta razón los griegos distinguían la elegía y los yambos de la poesía lírica.

SECCIÓN DE HISTORIA
Y GEOGRAFÍA

APUNTES DE ANTROPOLOGÍA

SEGÚN LAS CONFERENCIAS DEL PROF. DR. ROBERT LEHMANN-NITSCHÉ
ARRRGLADOS POR J. A. DILLENÍUS

BOLILLA TERCERA

ÓRGANOS RUDIMENTARIOS Y ATÁVICOS EN EL CUERPO HUMANO

I

SU DEFINICIÓN Y VALOR PARA LA HISTORIA FILOGENÉTICA DEL
HOMBRE — SU CLASIFICACIÓN SEGÚN SU SITIO Y SEGÚN SU
ANTIGÜEDAD.

Como todos los organismos vivos así también el *Hom-*
bre ha seguido su evolución.

El principio teleológico que propone un fin determina-
do, como ser p. ej. el que un embrión de simio tiene for-
zosamente que llegar á ser simio, no es aplicable á toda
la *file* de todas las especies: no podemos saber si los simios
de otros tiempos serán iguales á los de hoy. Es por con-
siguiente válido este principio unicamente para la ontoge-
nia y no para la filogenia de los seres.

Si nosotros consideramos ciertos caracteres de determi-
nados animales y nos fijamos en los órganos correspondien-
tes del hombre, veremos que, lejos de ser el individuo más
perfecto de toda la escala zoológica, como antiguamente se
ha creído, conserva aún muchos rasgos primitivísimos; nues-
tras manos y nuestros pies pentadactiles, son órganos mucho
más primitivos que las pesuñas de los caballos. Por adap-
tación al medio y predestinación á ser el animal de carrera
por excelencia, el pie del caballo se ha modificado más que
el pie del hombre. Desde este punto de vista, podría pues
considerarse el caballo más perfecto que el hombre.

C. H. STRATZ dice al respecto: "si fuéramos pájaros, mirariámos con fundado orgullo sobre el poder de volar que siempre más se desarrolla y sobre la oviparidad, y tendríamos que considerar á todos los animales que no vuelan y no ponen huevos, como ramas laterales degeneradas." El Dr. LEHMANN-NITSCHKE insiste en que *no se emplee* el término *perfeccionamiento* al cual considera impropio. "Hay *transformaciones y variaciones* que nos indican el camino que tomará la especie, pero no sabemos si llegarán á constituir un perfeccionamiento en la acepción que nosotros humanamente le damos. Es sencillamente un cambio; en ciencias naturales hablaremos pues de *cambios* y no de perfeccionamientos."

En el estudio del desarrollo filogenético de las especies, la anatomía comparada y la embriología nos indicarán las diferentes etapas: no se nos presentará una cadena ininterrumpida de hechos y lentas transformaciones; con descanso podemos comparar los grandes grupos bien caracterizados, las formas transitorias de los vertebrados. En ese largo viaje evolutivo, de todas las especies, á través de las edades geológicas, encontraremos en ellas caracteres que se han repetido fielmente hasta nuestros días y que conservamos por consiguiente, otros caracteres han cambiado, otros han desaparecido por completo, otros nuevos llegan. Cualquiera corte que hagamos en el desarrollo ontogenético ó filogenético, nos enseñará caracteres de cierto término medio, caracteres constantes, caracteres pasajeros, formas reducidas pero hallables en todos los individuos y con indicios de actividad antaño, hoy en día sin función.

Caracteres hay, de los cuales el cuerpo no ha podido aún deshacerse, pero los cuales desaparecerán aunque de manera sumamente lenta. Son *órganos rudimentarios*, órganos persistentes, pero de tipo reducido, generalmente sin función, atrofiados. Cuéntase entre estos el apéndice intestinal, la epifisis y la hipófisis cerebral, etc., etc.

Algunas veces aparecen en uno ú otro individuo, órganos que no existen en la generalidad de los seres ó de la especie, que ha habido y que se presentan como recuerdo de épocas lejanas. Así p. ej., haciendo excepción al número

regular de costillas, que es de 12 pares, aparece, en ciertos casos un 13º y hasta un 14º par de costillas. Son estos, *órganos atávicos*. Los órganos rudimentarios llegarán á ser atávicos y estos desaparecerán de la especie definitivamente. Organos que ahora desempeñan su función con pleno vigor, por no empleo llegarán á ser rudimentarios, constituyendo como todos los ya nombrados, recuerdos *filogenéticos*. Pero el organismo tambien hace nuevas adquisiciones, que no se manifiestan de golpe en toda la multitud especifica, sino que se presentan tan solo en uno ú otro caso. Algunos ya han adquirido alguna extensión, así p. ej. el 41 % de los europeos tienen el dedo quinto del pie bifalangial, en vez de que este tenga tres falanges como hasta ahora es natural. Estas variaciones individuales son caracteres *kaino ó cenogenéticos*, es decir precursores de estados de épocas venideras, en oposición á los caracteres filogenéticos, que son sucesores aislados ó rudimentarios de épocas pasadas.

A que clase pertenecen las particularidades que podemos observar, si á los caracteres filo ó cenogenéticos, podemos distinguirlo por la comparación de las especies actuales con las especies anteriores. Sobre base paleontológica, anatómico-comparada y embriológica se ha levantado el edificio de la evolución del pasado, del presente y del porvenir, *filo, onto y cenogenética*, que conoceremos estudiando los caracteres recién mencionados.

La clasificación de estos órganos *retrogrados y progresivos*, se hace según su sitio por los sistemas á que pertenecen, pudiendo ser: del sistema y organos-integumentales, del sistema oseo, muscular, nervioso, sensitivo, intestinal, respiratorio, circulatorio y urogenital.

Según su antigüedad se clasifican primeramente en atávicos, que son los que más raras veces se presentan y rudimentarios, persistentes aún. Secundariamente, según indiquen el estado del pez, del anfibio ó del mamífero, primitivos, estados por los cuales el cuerpo del hombre actual, como ya lo hemos dicho, ha pasado en su desarrollo filogenético.

II

SISTEMA Y ÓRGANOS INTEGUMENTALES

LANUGO, PELOS TÁCTILES, REMOLINOS, VÉRTICE COXIGEO,
HIPERTRICOSIS.

La *piel* (*integumentum commune*,) que como envoltura exterior cubre el cuerpo humano, es un órgano de sentido de alta importancia y consta de dos capas principales, la *epidermis* ó capa superior y el *corium* ó capa inferior; á ésta se adhieren los tejidos celulares subcutáneos.

La piel tiene órganos específicamente integumentales, como ser: glándulas sebáceas, glándulas sudoríferas y los anexos, el pelo y las uñas, y órganos que se encuentran en todo el cuerpo como ser: los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos.

La *epidermis* está formada á su vez por dos capas, una exterior, de células córneas sin nervios y sin vasos, el *stratum corneum* y otra interior, de células redondas y ovaladas y de espesor variable, la *rete malpighii*. La epidermis, no está perforada, se amolda á todas las irregularidades del corium, penetra en todos los poritos y surcos formados por los poros de las glándulas sebáceas, sudoríferas y las vainas pilares, revistiendo completamente las paredes interiores de estas formaciones. (1)

El *cutis* ó *corium* es un tejido resistente, pletórico, de fibras elásticas, haces fibrilares y células de tejido conjuntivo. Tiene además haces lisos de músculos, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos, y está abundantemente traspasado por los canales y las glándulas sebáceas y sudoríferas, como también por las vainas pilares de origen epidérmico.

(1) Si la piel sacada de un cadáver es ablandada por cocimiento, se puede separar con toda facilidad la *epidermis* del *corium*. La *epidermis* se presenta entonces provista en su parte inferior de innumerables conitos de muy variado tamaño, que responden á los canales sudoríferos así como á las vainas pilares y sebáceas.

La superficie del corium, proxima á la capa interior de la epidermis, presenta pequeñas prominencias y hendiduras, son las *papilas* cuyas ondulaciones se hacen sensibles á través de la epidermis: á eso se deben los complicados y variados dibujos que á nuestra vista presenta en grandes extensiones el cuerpo y más notablemente la planta del pie y palma de la mano.

El *pelo*, (*crines, pili*) es un producto de la epidermis. El folículo pilar es una prolongación ascidiada y ciega de la epidermis que se invagina en el corium y llega á veces hasta la tela subcutánea, formando con respecto á la superficie integumental, un ángulo oblicuo. Las paredes interiores del folículo están formadas por células epiteliales: las paredes exteriores, en contacto directo con el tejido conjuntivo del corium, están formadas por la *rete malpighii*.

La substancia epidermoidal del folículo, produce las células para la formación y el crecimiento del pelo, con el cual está en contacto sin estarle adherido. Solamente en el fondo del folículo ó bulbo, parece que el pelo está completamente unido á este. El folículo en su parte basal presenta un abovedamiento cónico, es la *papila pilar*, un resultado del corium, protuberancial y claviforme, sobre la cual está asentada la raiz del pelo. La papila, que contiene vasos capilares, toma parte en la formación y nutrición del cabello. Esta parte y la epidermoidal es la *matriz* ú *órgano generador del pelo*. Las células originadas en la matriz, son desplazadas por constantes formaciones nuevas, se alargan, se ensolidecen y modifican, llegando á constituir las fibras gruesas típicas del pelo.

En el folículo pilar desembocan á ambos lados y en región del corium, pequeños canales que están en comunicación con glándulas sebáceas, las cuales, por constante secreción, dan al pelo cierta suavidad y contribuyen á su conservación.

Parte además del folículo, atravesando el corium en la dirección oblicua de abajo hacia arriba, un músculo, el *arrector pili*, cuyo nombre designa su función.

El *cuerpo* del pelo, contenido en el folículo como en una vaina y órgano libre, una vez salvada la superficie integumental, es un tejido epidermoidal modificado, filiforme que se subdivide en tres partes.

La interna ó *médula* es el resultado de la lenta metamorfosis de las células interiores, las de la punta papilar. La parte intermedia ó *cortical*, la más ancha y resistente, viene á ser un tubo cerrado en ambos extremos, cuyo *lumen* contiene la *médula*, y está envuelta por la tercera parte ó capa, la *cutícula*, capa de escamitas delgadas transparentes y sin nucleo, que están superpuestas á manera de techo de tejas. El *pigmento* que da el color al pelo, se encuentra con preferencia en la médula en forma de pequeños granitos, y se halla tambien á veces en la parte cortical. (1)

La piel humana presenta en toda su superficie, — excepción hecha de pocas partes, como ser la palma de la mano, planta del pie, labios, etc., etc., — pelos más ó menos desarrollados, más ó menos abundantes; aunque su histología en sus rasgos generales es igual, no dejan de tener algunas diferencias según el sitio, por el cual se distinguen además en pelo cabellar, superciliar, ciliar, de la barba, del trago, de la nariz, axilar y púbico. El vello que cubre al cuerpo entero se conoce con el nombre de *lanugo*.

En el cuero cabelludo es donde más desarrollado encontramos el pelo; está además bastante desarrollado en la barba, el bigote, en la axila, etc., etc. El pelo más finito y más corto es el *lanugo* que está igualmente desarrollado en todos los individuos. Un desarrollo más pronunciado en la parte ventral y dorsal del tronco, como, tambien en las extremidades, es, como la barba y el bigote, un carácter constante sexual secundario del hombre. En una misma persona suelen tambien producirse variaciones. Así exploradores que anduvieron por partes en que fue necesario usar una vestimenta sumamente ligera, refieren que en aquellas

(1) No entramos en detalles sobre estos órganos, piel y pelo, que describimos someramente para más fácil comprensión del asunto en cuestión. — Nos reservamos el estudio especial de su histología para cuando se traten sus caracteres raciales típicos en el segundo semestre.

partes del cuerpo que más estuvieron expuestas al sol y al aire libre, el vello (*lanugo*) adquirió un extraordinario desarrollo, aumentando en longitud y cantidad.

Estos hechos demuestran que el vello debe ser un carácter rudimentario y que en épocas primitivas el hombre debe haber estado *cubierto abundantemente de pelo*.

Todos los mamíferos están cubiertos de pelo. Ciertamente es que hay algunos que lo están menos, son los paquidermos, y se ha hecho la constatación que la cantidad de pelo en los animales, está en proporción inversa al grosor de su piel.

Entre los animales inferiores hay algunos, el bagre por ejemplo, que tienen en la cara (supercilia y labio superior) una especie de pelos largos y gruesos. Estos pelos tienen su función, son verdaderos *órganos táctiles* y el animal que tantea con la cabeza para encontrar su alimento, por el contacto con su bigote nota la cercanía de su presa. Con estos *órganos táctiles* de ciertos animales se han comparado los pelos que aisladamente una que otra vez suelen aparecer en algunos individuos en las cejas, son pelos más largos y gruesos que los demás y rebeldes al cepillo, que se presentan de á uno ó en número reducido y se pierden otra vez. Los *pelos táctiles*, según WIEDERSHEIM pudieron desaparecer en el hombre porque por medio de la yema de los dedos fué creado un equivalente.

Ningún mamífero tiene una cabellera como el hombre, debe pues ser una adquisición posterior de igual modo como la barba, cuya aparición relacionada con la pubertad le da su sello de carácter sexual secundario. No es una formación que está por desaparecer, si no aparecería más temprano y se reduciría con la edad. El excesivo desarrollo que suele tener, no es característico de formaciones atávicas, además si tal cosa fuera la barba, sería de esperarse que las razas más primitivas la tuvieran bien desarrollada, ante todo en el primer período de su vida, lo cual no es el caso: los pueblos primitivos como nuestros indios americanos, los hotentotes, malayos, mongoles, etc., etc., no

han alcanzado aun la barba la cual, por consiguiente, parece ser un caracter cenogenético.

En el embrión humano, en la 12^a. y 13^a. semana de su desarrollo aparecen los primeros indicios de pelo en la región frontal, superciliar y del labio superior, es decir en las mismas partes en las cuales los animales inferiores tienen los pelos tactiles. Poco á poco se cubre toda la cara, en la cabeza el proceso comienza recién á fines del quinto mes, y termina de cubrirse el cuerpo entero en el séptimo mes fetal.

La versión repetida por varios autores, de que el embrión esté completamente cubierto de vello largo color habano, pareciéndose el individuo á un pequeño Orang-Utan, es completamente falsa: el vello no es tan largo, ni tan abundante, ni tan pigmentado; generalmente el pigmento falta en el *lanugo embrional*, existiendo generalmente en el definitivo, pero esto no tiene limite fijo, está sujeto á variaciones. El *lanugo embrional* ya antes del parto es reemplazado por el *lanugo definitivo*, sin embargo algunas criaturas nacen teniendo aun en la cabecita y tambien en el dorso, restos del *lanugo embrional* que pierden en los primeros meses de su vida extra-uterina.

Interesantisimas son las observaciones hechas por KLAATSCH, en Australia, donde permaneció tres años estudiando á los habitantes primitivos, desde su nacimiento hasta la edad senil. El australiano, desde su nacimiento hasta los 14 años está cubierto de un *lanugo* largo color amarillento dorado; con la pubescencia éste desaparece y es reemplazado por el lanugo definitivo. KLAATSCH compara el color amarillo dorado del australiano con el del Orang-Utan, que tiene en algunas partes del cuerpo pelo color ocre.

Otra particularidad interesante es la dirección que lleva el *lanugo*. El pelo en los animales está ordenado en corrientes. Así en el dorso los pelos están dirigidos en sentido antero-posterior, con la punta hacia la cola. Presentan además verticilos convergentes y divergentes; en la punta de la cola, los pelos convergen, y si la cola falta

hay un verticilio convergente en el sitio que debiera haber ocupado la raíz caudal. En la punta de las orejas el pelo converge. En las manos el pelo está dispuesto en verticilos divergentes. Lo mismo sucede en el hombre y en el embrión humano. ESCHRICHT ha estudiado detenidamente esta particularidad en el embrión humano. (Véase RANKE, "Il Uomo", Tomo I, pág. 171). Como en los animales, el pelo tiene la dirección general de la cabeza hacia abajo, reuniéndose en dos corrientes convergentes en la mediana dorsal y ventral. En el ombligo el pelo forma un verticilio convergente; divergente es el verticilio en la región mamar; (se ha observado en algunos individuos varios remolinos de pelo en el mismo sitio donde el embrión presenta las mamas rudimentarias que por atavismo se han hallado persistentes también en individuos adultos); en la región coxígea, donde el embrión presenta el apéndice caudal, queda también un remolino pilar convergente. Este verticilio bastante desarrollado en el embrión y especialmente en algunos, suele persistir en individuos adultos, es el «*Vertex coccygeus*» del cual ECKER ha descrito algunos casos. También VIRCHOW los ha hallado y estudiado (Véase RANKE, Ob. cit., Tomo I, pág. 175). La posición es la misma que responde en época embrional al apéndice coxígeo; después del nacimiento suele hallarse primero una *glabella coccygea*, y después un pocito, la *foveola coccygea*. El remolino de pelo divergente, que presenta el hombre en la cabeza, más ó menos en la región interparieto-occipital, responde tal vez al ojo impar desaparecido, fenómeno que por cierto ni atávicamente aparece y se encuentra en la especie animal solamente en la *lacerta ocellata*, (*Hatteria*, *Sphenodon*) de Australia. Entraremos en detalle más adelante.

Con respecto al origen de esta disposición del pelo, los estudios comparativos, ante todo de MAX WEBER, nos enseñan lo siguiente: Los primeros mamíferos que se derivaron de reptiles primitivos escamados; estaban cubiertos de escamas. Una escama tapaba á la otra formando una verdadera caparaza. Debajo de las escamas de los mamíferos primitivos aparecieron

pequeños pelos sobre cuyo origen no se sabe nada seguro. Por el calor constante del cuerpo adquirió el vestido pilar mayor desarrollo mientras que las escamas se redujeron, conservándose en forma especializada sólo en algunos mamíferos, como ser el *dasypus americanus*. Pero en general el pelo ha conservado la disposición alternada como si aún estuviera bajo escamas; la misma dirección y disposición en verticilos se observa en los aún escamados, los reptiles.

Acabamos de ver que el *lanugo* del cuerpo humano, carácter rudimentario, ha tendido á desaparecer.

Han ocurrido casos sumamente extraños en que el cuerpo humano estaba, aún en la edad adulta, cubierto por completo y abundantemente de pelo. Esos casos, en que generalmente se trata de la persistencia y excesivo crecimiento del *lanugo embrionario* se conocen con el nombre de *hipertrichosis*.

La *hipertrichosis* que se ha encontrado en ambos sexos en igual número y que es hereditaria, fué descripta ya algunos siglos atrás como particularidad de una familia de *Amras*. Según FÉLIX PLATER, no presentaban por eso un aspecto desagradable (Véase RANKE "*Il Uomo*" fig. p. 178 Tomo I) mientras que los casos observados más recientemente, y que, aunque rarísima vez, se presentan aún, han sido en individuos cuyo aspecto poco humano les ha valido el nombre de "*hombre-perro*". Parécense efectivamente ya á un grifo ya á un lanudo.

El pelo de estos individuos, á excepción de un caso, era muy suave y flexible, á veces también ondulado.

Estos casos en que se trata realmente, á lo menos por lo que saber se puede, de la persistencia del *lanugo* embrional en vida postembrional, y que son un carácter filogenético que indica un estado primitivo del hombre, han sido llamados por BONNET *Pseudohypertrichosis lanuginosa*, mientras llama *Hipertrichosis vera*, el desarrollo excesivo del *lanugo secundario*, observación que se ha hecho en un caso del cual hicimos anteriormente excepción. En este caso el

pelo no era suave como en los anteriores, sino grueso y duro.

En los primeros casos, de *pseudo-hipertrícosis lagunosa*, se ha observado muchas veces también dentadura defectuosa, lo cual es de explicarse porque pelo y dientes tienen su origen epitelial en el ectoderma; ambos caracteres pueden pues ser alterados por un impedimento en el desarrollo y la energía vital de éste. Es pues natural que un órgano que no tiene fuerza para echar el *lanugo embrionario* y producir una nueva generación de pelo fuerte, deje crecer y pasar en estado más ó menos defectuoso los dientes primitivamente bien dispuestos.

A qué categoría pertenecen los Aino de la isla Yesso (Japón), que también presentan una hipertrícosis corporal, no está aún bien determinado. (1)

(1) En Octubre de 1908 nos fué dado ver en München un individuo presentado como curiosidad por el extraordinario desarrollo del vello.

Era un joven ruso, llamado Lionel, de 16 años de edad, bien desarrollado tanto física como intelectualmente. Tiene una cabellera larga aunque no excesivamente, en la cara el vello abundante es del mismo largo que la cabellera, dejando libre tan solo á los labios. En el cuerpo el desarrollo del vello no es mucho más abundante que en el sexo masculino en general, las manos están casi desprovistas de vello, pero todo el pelo se distingue por ser largo, sedoso y de color rubio claro. Es evidente que se trata de un caso de pseudo-hipertrícosis, la persistencia anormal del lanugo fetal.

El empresario presenta á Lionel como hombre-león, por su aspecto, haciendo notar que sus ojos son muy pequeños y de expresión traicionera como la tiene el rey de las selvas. Sin embargo los ojos de Lionel no difieren de los de cualquier ser humano, son ojos bonitos, oscuros y muy vivos, el hecho de que los párpados están completamente tupidos por el vello largo, forzosamente los hacen aparecer más chicos.

Dicen que no saben á que es debido el aspecto anormal de Lionel pero que puede tener relación con el siguiente suceso: El padre era domador de fieras y murió despedazado por uno de sus leones, escena que fué presenciada con espanto por su esposa; siete meses más tarde nació Lionel trayendo al mundo el aspecto leonino que se cree deber al suceso del cual fué protagonista un león.

Nosotros lo explicamos de este modo: Sabemos que el embrión empieza á revestirse de vello en la 12ª á 13ª semana de su evolución; es decir, á esa época el lanugo se hace visible en las cejas, labios, etc. etc. la germinación debe preceder y se efectúa talvez en la 8ª y 9ª semana. Una fuerte impresión que recibe la madre de la criatura en formación, «un antojo», puede influir patológicamente en ésta y detener ó impedir el desarrollo de órganos en formación justamente en aquella época. La impresión que sufrió la madre de Lionel puede haber influido patológicamente en la evolución del integumento, debilitando los tejidos y órganos de tal modo que á tiempo dado no tuvieron bastante fuerza para expulsar el lanugo fetal y dar lugar al lanugo definitivo, por lo cual ha persistido el primero. (J. A. D.)

De gran interés es la pregunta que se refiere á las causas de la lenta depilación natural del hombre.

CHARLES DARWIN reconoce en este hecho los efectos de la *selección sexual*, es decir la aversión de la mujer respecto al cuerpo cubierto de pelo del hombre. El gusto en el hombre debe haber tenido la misma dirección, lo cual llevó á un resultado más enérgico, puesto que el hombre estuvo siempre en mejores condiciones de elejirse la mujer á su gusto. Así se produjo una mujer más desprovista de pelo aún que el hombre. Como el gusto ha conservado la misma dirección, el proceso de depilación natural se pronuncia siempre más. La adquisición abundante de la cabellera en la mujer y de barba y bigote en el hombre, que vienen á constituir caracteres sexuales secundarios, los explica DARWIN de la misma manera.

ALEXANDER BRANDT no participa de la teoría de DARWIN; opina que las partes más expuestas han tenido que ser protegidas por la naturaleza. Como el andar erguido ha tenido por consecuencia que la cabeza fuera lo que más directamente sufre la influencia del sol, de la lluvia, etc, esta se ha cubierto más abundantemente de pelo. BRANDT no considera terminado aún el reciente desarrollo de la barba y pronostica su posible transmitación al sexo femenino. Discute pues también el concepto DARWIN-HAECKELIANO según el cual el hombre y más primitivamente la mujer, perdió su vestido pilar para fines ornamentales.

En lo que se refiere al desarrollo abundante del pelo en la región axilar, etc., particularidad del hombre que no se encuentra en los animales, S. EXNER da una explicación satisfactoria cuando considera á este carácter exclusivamente humano como un resultado natural del andar erguido. La caída perpendicular del brazo producida por el cambio de actitud, y la movilidad de esta extremidad en todas direcciones, trae consigo una fricción que es atenuada y salvada por el desarrollo natural del pelo axilar.

SECCIÓN VARIAS

LAS UNIVERSIDADES ALEMANAS

El estudio universitario en Alemania ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. En el semestre 1877-78 las universidades alemanas contaban con 17.534 estudiantes. De 1895-96 su número era de 29.000; en el semestre de 1907-08 han sido inmatriculados en las 21 universidades del imperio nada menos que 46.471 estudiantes. En los últimos treinta años el número de estudiantes es, pues, casi tres veces mayor. La universidad más visitada es Berlín, en la cual se hallan inscriptos 8220 estudiantes; le siguen München, Leipzig, Bonn, Halle, Breslau y Göttingen; las menos concurridas son las universidades de Greifswald y Rostock. El número de estudiantes de la facultad jurídica, por suerte, ha disminuído; también se nota un descenso en el número de estudiantes de matemáticas y ciencias naturales; ha ascendido notablemente el número de los estudiantes de medicina, filosofía é historia.

