

## BIBLIOGRAFIA

“JURISPRUDENCIA DEL TRABAJO” por el *Dr. Dardo A. Rietti*.

Así como nuestra legislación obrera es incipiente, la jurisprudencia respectiva peca generalmente por floja en sus fundamentos doctrinarios, por ser a menudo contradictoria, vacilante y confusa y, en muchos casos, por su obstinada resistencia a aplicar los más claros y nobles principios de las leyes vigentes inspiradas en un hondo sentimiento de justicia social.

Atribuimos gran parte en la deficiencia anotada, a la falta de preocupación y estudio de los problemas del trabajo y de los conflictos jurídicos que él origina. Los profesionales del derecho, cuando una cuestión de esta índole se les plantea, no le prestan más atención que aquélla que les permite salir, mal que mal del paso, y más que todo movidos por el incentivo del interés pecuniario inmediato.

Semejante desafecto por una materia tan importante, se explica por otra parte. Su germen es sembrado en la propia Facultad de Derecho, donde “Legislación Industrial y Obrera”, es una de las asignaturas del plan de estudios que menos atracción ejerce entre los alumnos y de las que más facilidades ofrece para aprobarla.

Si se añade a las consideraciones precedentes la circunstancia de no existir en Córdoba tribunales especiales para dirimir los litigios entre obreros y patrones, se tendrá la suma casi total de las causas que determinan la pobreza de nuestro acervo jurisprudencial en cuanto a la materia que nos ocupa.

Por todas estas razones, la labor del Dr. Rietti—joven letrado de nuestro foro—es muy significativa, y creemos no equivocarnos

si lo señalamos como la única persona que en Córdoba, ha practicado algunas investigaciones serias, por el criterio científico que le orienta, sobre asuntos relacionados con el trabajo y el derecho obrero, habiendo publicado ya algunas monografías.

Ahora el Dr. Rietti acaba de editar con el título que encabeza estas líneas, un nuevo trabajo, que es el principio de una obra más extensa.

De su alcance da cuenta el mismo autor, en el prefacio del Tomo I que nos ha remitido. Allí dice: "La publicación constará de tres tomos. Los dos primeros contendrán los fallos, precedidos de sus respectivas doctrina.

En el tercero se hará crítica de las doctrinas sustentadas por nuestros jueces, con un estudio de Jurisprudencia comparada".

El volumen que analizaremos hoy, acopia decisiones de jueces de primera instancia, de las Cámaras de apelación provinciales y algunas pocas de los tribunales federales.

En punto a las cuestiones resueltas, podemos apuntar que, con excepción de una, (la promovida sobre "Contrato colectivo de trabajo" por el Dr. Deodoro Roca en representación de los obreros contra la Cervecería Río 2°) las demás versan sobre la Ley 9688 de accidentes del trabajo.

Como es obvio suponer, la sola recopilación será de marcada utilidad, para jueces, abogados y estudiantes. El estudio crítico de esta jurisprudencia y el correlativo estudio de la legislación correspondiente puede — es de esperarlo — producir modificaciones apreciables y en una dirección progresista, en las futuras construcciones jurídicas, de nuestros magistrados.

Mientras tanto, esperaremos los demás volúmenes de la obra del Dr. Rietti, sobre todo el que traerá su crítica doctrinaria a la jurisprudencia, para realizar una apreciación de conjunto y emitir un juicio más concluyente.

EDMUNDO TOLOSA

CHANCE, EDGAR: *The Cuckoo's Secret*. — Londres, 1922, 253 páginas, con 9 fotografías y 2 mapas.

El autor, a base de observaciones muy exactas llegó a predecir el momento, cuando un cuco iba poner un huevo en el nido de algún pájaro, y logró sacar fotografías cinematográficas de su llegada al nido y retirada del mismo, sin que desgraciadamente le hubiera sido posible fotografiar el acto mismo de la puesta del huevo. Cree el autor poder decir con seguridad que todo el proceso puede realizarse en el término de 8 segundos, incluso el en que



el cuco después de poner su huevo, siempre echa uno de la especie propietaria del nido, pero que, si el cuco por condiciones especiales no puede poner el huevo, cuando le haya llegado la hora para hacerlo, en tal caso lo puede retener por horas.

La idea de que el cuco pone su huevo en realidad en cualquier lugar, tomándolo luego con el pico y depositándolo por medio de él en algún nido, como se ha pretendido por algunos escritores, por las fotografías del autor no parece encontrar afirmación.

H. SECKT

DABBENE, ROBERTO: *Notas sobre el Petrel plateado (Priocella antarctica* Stephens). — Rev. Chil. Hist. Nat., XXV, 1922, p. 193-202, con 1 lámina.

El Petrel plateado tiene un área de distribución muy vasta que comprende todos los mares del hemisferio austral, generalmente al sur del 30° paralelo; pero en el Océano Pacífico remonta a lo largo de la costa americana, hasta muy al norte del Ecuador. Los puntos más australes en los cuales ha sido encontrado, estaban a 63 a 71° lat. S.; y a pesar de que con cierta frecuencia ha sido observado al sur del círculo polar, parece que no frecuenta con regularidad los hielos del continente antártico, llegando a ellos sólo en los meses de verano, de Diciembre hasta Marzo.

Como verdadero "habitat" del Petrel deben ser consideradas las regiones subantárticas. El Petrel plateado debe también ser contado como perteneciente a la avifauna de Chile y de la Argentina, pues durante una parte del año suele frecuentar las costas de Chile, los parajes del Cabo de Hornos y la costa patagónica.

Menos que de la distribución geográfica del Petrel, estamos informados acerca de sus costumbres, y nada del todo respecto al lugar y modo de su nidificación, a sus huevos, su cría y el plumaje de los pichones.

Al final de su artículo, el autor, el afamado especialista de ornitología del Museo Nacional de Buenos Aires, da la sinonimia y las citaciones más completas que sobre *Priocella antarctica* existen.

H. SECKT

WHITTLE, CHARLES L.: *Additional Data Regarding the Famous Arnold Arboretum Mockingbird*. — The Auk (Lancaster, Pa.), 39, 1922, N° 4, p. 496-506.

El pájaro *Mimus polyglottos polyglottos* goza de gran celebridad por su habilidad extraordinaria de imitar las voces y can-

tos de otras aves. El autor da en el presente artículo una lista de todas las aves cuyas voces repite el pequeño imitador, conforme a sus observaciones personales en el célebre "Arnold Arboretum". La lista contiene 60 nombres; pero ha sido constatada la imitación de no menos que 91 diferentes especies de aves por el *Mimus*, el cual por eso con razón lleva el nombre de "polyglottos".

H. SECKT

MONFALLET, D.: *L'iritis à Herpetomonas du cheval*. — Anal. de Zoología aplicada (Santiago de Chile), VIII, 1921, p. 9-15.

El autor trata en el presente artículo de una enfermedad crónica de los ojos del caballo, observada en Chile, y que considera como causante de élla a los "corpúsculos de Leishman" que ha encontrado en las ulceraciones de los párpados y de la córnea.

La "iritis" empieza generalmente con una conjuntivitis granulosa que se presenta especialmente en la cara interna del párpado. Pasando a la córnea, sobre ésta pueden originarse procesos de inflamación grave, que pueden conducir a una completa destrucción de esta membrana y a la pérdida del humor acuoso del ojo.

De qué manera se efectúa la infección, no se sabe todavía.

Con respecto a la posición sistemática de "*Leishmania*", el autor adhiere a la opinión de Patton (contraria a la de Wenyon y Minchin), de que *Leishmania* Ross debe ser unida con el género *Herpetomonas* Kent, al cual hay que dar una posición intermedia entre *Trypanosoma* y *Pyroplasma*; ésta de su parte es forma originaria de *Theileria* y *Anaplasma*. En *Leishmania* ve el autor "une proie phagocytée, la phase prémonitoire d' un genre distinct, l' herpétomonade de jeunesse du milieu extérieur".

H. SECKT

PORTER, CARLOS E.: *Notas breves sobre Longicornios chilenos*. — Rev. Chil. Hist. Nat., XXV, 1923, p. 495-501.

El artículo contiene, en primer lugar, algunos datos sobre la distribución geográfica de ciertos Coleópteros chilenos, de la familia de los Longicornios, y sobre varias formas nuevas o poco conocidas. Además publica el autor un descubrimiento interesante, hecho por él en el aparato traqueal de un buen número de dichos escarabajos. La "taenidia" de los tubos respiratorios se encuentra cubierta por numerosos pelos quitinosos, pequeños y ligeramente

encorvados, y que faltan sólo a las más finas ramificaciones de las tráqueas. En la larva no se encuentran estos pelitos.

H. SECKT

MALDONADO, ERNESTO: *El aprovechamiento de los recursos naturales del continente sudamericano.* — Rev. Chil. Hist. Nat., XXV, 1923, p. 471-473.

El continente sudamericano en que la mano pródiga de la naturaleza ha depositado todas las riquezas, no obstante esto puede llegar a transformarse rápidamente en un páramo desierto, si sus hijos, cualquiera que sea el pabellón que los cobije, no se preocupan de evitar el agotamiento de sus riquezas nativas que a diario destruye la inexperiencia y la desenfrenada codicia de hombres venidos de todos los ámbitos de la tierra, en busca de riquezas que apropiarse, y a quienes no les importan los daños que a la larga pueden acarrear los métodos de aprovechamiento por ellos empleados.

Los gravísimos problemas no se encauzan dentro de los límites territoriales de los diferentes países, sino que muchos de ellos influyen en la riqueza futura de dos, tres o más naciones, y no son pocos los que afectan directamente a toda la vida continental.

Por eso el bienestar público continental exige, y con apremio, que se aunen las fuerzas de los hombres pensadores de todos los países, para que discutan y fijen normas generales que reglen el conveniente uso de los recursos naturales; exige además que en cada nación se estudien estos mismos problemas, de conformidad con las riquezas que cada cual tenga en su respectivo territorio.

Aguas, tierras, bosques, carbones, salitres, petróleo, minas, animales son los temas matrices que deben servir de base a estos estudios para que, mediante una política bien orientada, todas estas fuentes de riquezas puedan ser utilizadas por la irrigación, por la obtención de fuerzas hidráulicas, por los trabajos de corrección de torrentes, por las vías de comunicación, por los cultivos agrícolas, por la colonización y en fin, por todas las industrias que necesiten metodizar el aprovechamiento de las materias primas para asegurar su vida y su desenvolvimiento.

La prosperidad industrial y agrícola depende en primer término del correcto uso que se haga de estas riquezas, y es necesario que se comprenda de una vez por todas que si no sabemos conservar y usar nuestros recursos naturales, no podremos por ningún motivo conservar una base material adecuada para nuestra civili-

zación actual, y no podrán por lo tanto perseverar en el futuro las instituciones de que con tanto y tan justo patriotismo nos enorgullecimos.

H. SECKT

HERRERA, FORTUNATO L.: *Contribución a la Flora del Departamento del Cuzco*. Primera Parte. Cuzco. (Perú), 1921, 241 páginas.

El nuevo libro representa la 2ª edición de un catálogo de las plantas que en los alrededores de la antigua capital de los Incas y en el Departamento del Cuzco se observan; la primera edición fué publicada por el autor unos tres años antes. Cítanse 656 especies, correspondiendo a 444 géneros que se reparten entre 102 familias (la clasificación que sigue el autor, es la de van Tieghem), indicando el autor para cada especie, a más de su nombre científico también, en lo posible, la denominación usada por la gente (castiza o india). El autor no se limita solamente a las plantas fanerógamas, sino que ha reunido también todo lo que sobre esporófitos peruanos se encuentra publicado en la bibliografía botánica. De éstos son citadas 120 especies, de las cuales la gran mayoría (97) corresponden a los musgos hepáticos y frondosos, recopiladas por el autor probablemente de las obras de Evans (1914) y Williams (1916).

Pero la obra quiere ser más que una mera lista de nombres de plantas: quiere caracterizar las plantas por cortas descripciones y reunir todo lo que de utilidad o daño, de propiedades terapéuticas u otras, de ellas se sabe, quiere indicar además, qué distribución geográfica poseen. En cuanto a esta cuestión, el autor procura de una manera digna de todo aplauso, no citar solamente, en qué provincia del país o hasta en qué distrito del Departamento se encuentran las especies mencionadas, sino que en muchos casos da noticias mucho más exactas, como ser por ejemplo: "En el camino de... a..." o "En la Hacienda del Sr... en el valle del...", o "Cerca de X (nombre de algún pueblito) a 3350 m. de altura", etc. El que sabe, cuánta paciencia y cuánta aplicación se requieren para trabajos de esta clase, no puede menos de reconocer y admirar la perseverancia y el entusiasmo que ha probado el autor. Para su país en que la literatura científica, publicada sobre la Flora peruana en revistas extranjeras y de otros idiomas, sólo con las mayores dificultades puede ser consultada, y hasta en muchos casos seguramente es casi ignorada, el autor sin duda alguna ha verificado una obra sumamente valiosa con la publicación de su libro, a cuya primera parte, como es de esperar, pronto seguirá

la segunda que versará sobre botánica "etnológica", fitogeografía y otros temas botánicos del gran interés.

H. SECKT

PRADO, ULDARICIO: *El Gallus inauris* (Castelló). Juicio crítico. Anal. de Zoología aplicada (Santiago de Chile), IX, 1922, p. 7-26.

Hace algunos años, el profesor español, de avicultura, Don Salvador Castelló y Carreras al estudiar en Chile las razas de gallinas, hizo ciertas observaciones sobre caracteres especiales de estos animales, por lo que llegó a la conclusión de que la gallina de Chile, "por las particularidades distintivas de no tener cola, llevar pendientes de plumas y poner un huevo con cáscara azuleja, no podía ser una representante pura de la especie gallina doméstica europea, sino el producto de un cruzamiento entre ésta, introducida por los españoles, y una raza doméstica autóctona americana, que poseía las particularidades indicadas, transmitidas por herencia a la raza criolla", considerando el Sr. Castelló este tipo de gallina como nuevo y designándolo con el nombre de "*Gallus inauris*".

El autor del presente trabajo, a base de un estudio prolijo, prueba que el Sr. Castelló ha incurrido en una lamentable confusión "estimando las tres particularidades o características: falta de apéndice caudal (gallina francolina), presencia de pendientes (gallina inauris o con aretes) y postura de huevos con cáscara azuleja, como reunidas en un mismo sujeto, en lo que funda la base de su clasificación, cuando en realidad estos caracteres son enteramente independientes en la naturaleza y sólo por el artificio humano, auxiliándose de la selección, de la herencia y de la reproducción, suelen a veces verse reunidos en un mismo sujeto".

Rechaza el autor del todo la idea de un origen de la gallina chilena por cruzamiento con alguna especie autóctona o indígena de América, no pudiendo comprobarse de ningún modo la existencia en América, antes de la Conquista, de la gallina doméstica, "ni nada que se le parezca en especie, sino de especies muy diferentes por sus caracteres zoológicos, que nadie en los primeros siglos del descubrimiento describió científicamente, y si se les designó con el nombre general de *gallinas*, fué solamente por el parecido a veces remoto en formas y en otras más estrecho, a la especie europea doméstica".

Basa el autor sus afirmaciones en argumentos históricos y filológicos que prueban evidentemente lo contrario de tal opinión.

En cuanto a los caracteres morfológicos especiales (secunda-

rios) de las gallinas chilenas: presencia de areta y postura de huevos de cáscara azulada, tampoco pueden interpretarse como caracteres heredados de formas primitivas autóctonas, sino que según el autor han nacido por mutación.

Mutaciones, o sea la aparición de caracteres nuevos en algunos individuos y completamente desconocidos en su línea ancestral, son un fenómeno que precisamente entre las gallinas no es raro (y Chile es, como menciona el autor, un país "favorecido como ninguno, por la manifestación de caracteres variados por mutación", no solamente en cuanto a las aves domesticadas, sino también al ganado vacuno y ovejuno, a los caballos, perros, etc.). Sean citados, como ejemplos: la polidactilia; el nanismo; la ausencia de cresta; la falta de plumas en la región del cuello; la formación de plumas crespas o de plumas sedosas; la falta de vértebras coxígeas (gallinas sin cola), y otros más. También en la formación de "pendientes" o "aretas", y lo mismo en la coloración azulada de la cáscara de los huevos, muy probablemente deberán verse mutaciones. "Todos estos caracteres "bruseos", una vez manifestados en presencia, son en su mayor parte *dominantes*, hereditariamente observados, y se amoldan perfectamente con las leyes Mendelianas; de aquí su fácil propagación".

En lo que a la coloración azulada de la cáscara del huevo se refiere, según el autor parece que esta particularidad no apareció antes del siglo 19, y probablemente no se conoció todavía en el siglo 18. No obstante, ciertos datos históricos "hacen creer que su importación a Chile no procede de España ni del Perú, sino llegada a las costas de Arauco, en los bajeles de los corsarios holandeses, al principio de 1600"... "En esta suposición el carácter (la coloración azulada del huevo) "ha demorado en manifestarse sus largos doscientos años, y algo parecido habrá pasado con la particularidad de los aretes".

Según el autor, la particularidad del "huevo azul" se propagó rápidamente en la última década, y parece probable que fué la gallina "sin cola" la manifestadora del carácter, del cual dice el autor expresamente que "está ligado a la coloración cenizo plomo o azul del plumaje de la gallina; sólo ponen huevos así coloreados las hembras dotadas de este color, o sus derivados por el cruzamiento, entre los cuales suele notarse algunas negruzcas, bataraes (castellano nuestro) y aún amarillo claro, pero con plumas que acusan la descendencia con individuos de color azulejo".

El carácter "pendiente o arete" no puede decirse si nació con la postura azul, pero en todo caso en sus manifestaciones hereditarias, se muestra como independiente.

A base de todos sus estudios muy prolijos y detenidos, el autor llega a la conclusión de que la nomenclatura zootécnica avícola debe aceptar esta característica como variaciones de raza *Gallus domesticus europaeus*, y formar con ellas las variedades: *Gallus domesticus* — var. *inauris* (Castelló, y *Gallus domesticus* — var. *ovi testa coezuleus* (Castelló), variedades originarias de Chile, Sud-América.

H. SECKT

WETMORE, ALEXANDER: *A study of the Body Temperature of Birds*. — Smithsonian Miscell. Collect., Vol. 72, 1921, N° 12, p. 1-52.

El autor ha hecho numerosas observaciones sobre la temperatura de las aves, dejando constancia de que ella varía entre 37, 75° y 43,3° (ésta última en casos excepcionales), y que en pájaros y otras aves de poca talla muestra variaciones diarias entre 3,3° y 3,9°, correspondiendo la temperatura más alta a las horas del mediodía, la más baja a la noche. En las lechuzas cuya actividad es más intensa en la noche, el máximum de la temperatura se observó durante la noche, el mínimum al mediodía. Pichones in-sesores tienen siempre una temperatura media mucho más baja que las aves adultas, siendo por eso muy dependientes del calor de los padres. A pesar de esto, pueden estar expuestos a la temperatura baja de 36°, sin sufrir.

El autor supone que los sacos aéreos, cuya función ha sido discutida tanto, ejercen tal vez la función de un órgano regulador de la temperatura, de importancia especial faltando glándulas sudoríparas a las aves.

En aves que son generalmente consideradas como de organización inferior, como *Podiceps*, *Ardea* y *Pelecanus*, el autor constató siempre una temperatura notablemente más baja que en palomas, carpinteros y pájaros.

H. SECKT

WOLFFSOHN, JOHN A.: *Investigaciones sobre el propóleos*. — Anal. de Zoología aplicada (Santiago de Chile), IX, 1922, pág. 5-6.

La naturaleza y el origen de la substancia llamada "propóolis" (el autor del presente trabajo usa la denominación "propóleos", etimológicamente mal formada) que en las colmenas de *Apis mellifica* se encuentran, se han discutido mucho. En general se suponía que las obreras la transportan a la colmena en los "castillos" del último par de sus patas, lo mismo que el polen de las

flores. El autor, en muchos años de observaciones, no ha podido constatar nunca tal transporte; se adhiere a la opinión manifestada por el profesor alemán de apicultura, Dr. Zander, el cual interpreta la própolis como la envoltura impermeable de los granulos de polen, "eliminada por las abejas en su trabajo y aplicada por ellas, por medio de la lengua, en las partes de la colmena que necesitan protección contra la humedad y hacer inofensivos los cadáveres de animales entrados a las colmenas, cuyo gran tamaño hace difícil su expulsión". Debido a la consistencia resinosa de la substancia, ésta de veras de un modo excelente se presta para tal uso.

Según el autor, las abejas pegan la masa, haciendo uso de su lengua; la buscan a veces de colmenas abandonadas, lamiéndola con la lengua, indudablemente no para comerla, sino para recogerla y llevarla con el propósito de usarla en la propia colmena.

Según la opinión de otros autores, la própolis no proviene de granulos de polen, sino de los botones de álamos, opinión en pro de la cual hablaría especialmente la presencia de cristallitos de "crisina" en la substancia, idénticos a los que de las yemas de varias especies de álamo han podido ser aislados. Si tal origen de hecho debe suponerse, queda dudoso; pues por un lado, el autor como queda dicho, nunca ha podido observar el transporte de una masa resinosa especial por las abejas, y por otro lado ha constatado a menudo, que las abejas hacen un uso mucho más abundante de la própolis precisamente a fines de otoño y a principios de invierno, cuando los álamos no tienen botones.

Parece que toda la cuestión está aguardando todavía su solución definitiva.

H. SECKT

HICKEN, CRISTOBAL M.: *Las Himenofiláceas argentino-chilenas y los "continentes pacíficos"*. — Rev. Chil. Hist. Nat., XXV, 1923, p. 253-262, con 1 mapa.

Un trabajo fitogeográfico de sumo interés, nos lo presenta el autor en la publicación que titula estas líneas. Toma como punto de partida un pequeño grupo de helechos, pero las conclusiones a que llega, son de horizontes tan amplios que con buena razón el autor puede decir que sus deducciones "permiten explicar la distribución actual de *todas* las familias, géneros y especies (de las plantas), *sin excepción alguna*, y también... la dispersión de las familias, géneros y especies animales, incluso la distribución del género humano con sus razas, culturas, idioma, leyendas y mitos".

Los citados helechos, las Himenofiláceas, tienen su patria en

los bosques tropicales, y de allí se han propagado a lugares menos cálidos, llegando hasta parajes templados y aún fríos, pero sin perder el carácter de plantas de bosques umbrosos y húmedos. La dispersión se hizo de preferencia sobre el hemisferio austral; pues prescindiendo de pocas excepciones, faltan en el norte. Es solamente entre los trópicos y sobre el hemisferio meridional, donde están representados los 5 géneros de la familia:

*Loxoma* con 1 especie de Nueva Zelandia;

*Loxomopsis* con 2 especies en Costa Rica y Ecuador;

*Serpyllopsis* con 1 especie en América Magallánica;

*Trichomanes* con 230 especies en ambos hemisferios;

*Hymenophyllum* con 250 especies, también en ambos hemisferios.

En América podemos reconocer tres grandes núcleos donde su densidad de población alcanza su máximum: el *caribeano*, el *ecuatoriano* y el *patagónico*. Entre estos, el núcleo patagónico aparece con cierta independencia y con un número relativamente alto de especies endémicas que no presentan los otros dos. Este hecho quizá no mereciera mayor atención, teniendo en cuenta el aislamiento en que se encuentra el núcleo patagónico con respecto a los trópicos húmedos del Ecuador, Bolivia y Brasil, aislamiento debido a la interposición de la Cordillera, del desierto de Atacama y de las Pampas Argentinas. No obstante barreras tan formidables, hay algunas especies de los helechos tan delicados que son comunes al núcleo patagónico y a los del norte.

Si por eso en general es fácil explicar la falta en la Argentina y Chile de especies del Ecuador y de Caribe, por otro lado bastante difícil es comprender la comunidad de formas con lugares tan separados como América magallánica o las Antillas y Madagascar, Nueva Zelandia, Tasmania, las Indias, el Archipiélago malayo, etc., si se toma en consideración solamente la distribución actual entre continentes y mares.

Por estudios estadísticos el autor ha llegado a suponer la existencia de tres grandes continentes "pacíficos" en los tiempos mesozoicos, los cuales, separados uno del otro por mares transversales, efectuaron la comunicación entre los continentes americanos de hoy y los del mundo "antiguo"; dejando constancia—el autor—de los géneros "pacíficos" comunes y de los "atlánticos" comunes, llegó a los siguientes números de proporción:

Criptógamas vasculares	10,5%	sobre el Pacífico	contra	1,2%	sobre el Atlántico;
Gimnospermas	11 »	»	»	»	0,5% » » » ;
Monocotiledóneas	36,5	»	»	»	15,4% » » » ;

Apétalas	18 %	»	»	»	»	1,2%	»	»	»	;
Monoclamídeas	7 %	»	»	»	»	2,3%	»	»	»	;
Arquiclamídeas	10,6%	»	»	»	»	1,5%	»	»	»	;
Metaclamídeas	7,8%	»	»	»	»	1,2%	»	»	»	;

Estas cifras dan un promedio de 8,5 géneros transpacíficos por cada género transatlántico. Siendo así que el Océano Pacífico, por ser mucho más ancho que el Atlántico, opone un obstáculo mucho mayor a la propagación de las plantas, tenemos que suponer que éste existía ya mucho tiempo antes que aquél, que el Atlántico probablemente ya ha existido en tiempos paleozoicos, mientras que el Pacífico posiblemente se habrá formado a principio del Terciario.

Los tres continentes hipotéticos, los designa el autor como "Calijapia" (California-Japonia), "Caribindia" (Caribe-Indias) y "Magezelia" (Magallanes-Nueva Zelandia).

Según él podremos suponer que habrán existido durante todo el Mesozoico, hundiéndose probablemente durante el Terciario, comenzando a desaparecer por el sud. De este modo aparece como de más reciente inmersión la Calijapia, de la que quedan aún fragmentos oceánicos (islas Hawai, cordón de las islas Kuriles, Aleutinas, península de Alaska y Kamtschatka). De la Caribindia queda todo el archipiélago Indo-malayo, Filipinas, Somoa, etc., Centro América, Costas de Colombia, Venezuela, Antillas, mientras la Magezelia se nos exterioriza con las islas de Juan Fernández, Pascua sin excluir por supuesto a las islas neozelandesas y la Patagonia andina desde Valdivia hasta Cabo de Hornos.

Aceptando esta distribución continental, la geografía botánica actual no ofrece dificultad alguna para explicar los interesantes y curiosos agregamientos florísticos: *Notofagus*, *Araucaria*, *Libocedrus*, etc., etc. en Patagonia y Nueva Zelandia, *Magnolia*, *Laurus*, *Liriodendron*, etc. entre Norte América y el Japón.

Esto mismo es aplicable también a la zoogeografía y hasta a las razas humanas, tan distintas, si se comparan las costas atlánticas entre sí, tan afines en forma y civilización, si se toman las del Pacífico, por ejemplo la raza americana y la mongólica.

La estadística de la distribución geográfica de las Himenofiláceas permite llegar a iguales conclusiones, como la de las Fanerógamas. *Loxoma* y *Loxomopsis* son géneros de estructura y forma arcaicas; los podemos considerar como "relicta" de un género ancestral pacífico de dispersión muy localizada. También *Serpyllopsis* (con una sola especie magallánica) es de fisonomía arcaica, y

los tres géneros exclusivamente limitados al Pacífico, lo que se comprende suponiendo su distribución no muy vasta durante el Mesozoico, cuando poseían probablemente su centro de dispersión en Magezelia (*Serpyllopsis* y *Loxoma*) o Caribindia respectivamente (*Loxomopsis*), perdiéndose todas las otras especies o formas afines que poblaban la zona intermediaria al hundirse estas tierras. Más felices fueron *Trichomanes* e *Hymenophyllum*, que ya durante el mesozoico eran numerosas y ocupaban los bosques cálidos y húmedos que había en esos continentes.

Los restos fósiles hallados en Valdivia y Neuquén nos demuestran con sus abundantes palmeras, pimientos, laureles, cicas, rubiáceas y apocináceas, toda una flora tropical o por lo menos subtropical acentuada y en íntima vinculación con la neozelandeza.

La idea de un continente caribíndico haría comprensible por ejemplo la existencia de formas "transatlánticas", como *Trichomanes montanum* Hook. en el Natal y en América tropical (Méjico, Antillas, Perú) como también el hecho de que dicha especie, si bien se encuentra en el Brasil, no se halla sobre la costa atlántica, sino hacia la parte venezolana y cordillerana, hecho que seguramente no habla en favor de una unión afro-brasilera, a lo menos en tiempos, cuando *Trichomanes* ya existía.

*Hymenophyllum hirsutum* (L.) Sm. es la otra especie transatlántica que vive en las islas Mascarenas, no en el África continental, y además en las Antillas, Guayanas y en el Brasil, también en este caso la existencia de la especie en regiones tan separadas (en América central y meridional y en el este de África austral) fácilmente se comprenderá suponiendo la existencia de un continente caribíndico en tiempos pasados.

Así llega el autor a la conclusión de que "las afinidades entre especies de ambos continentes no tienen explicación sencilla sino admitiendo la existencia de los continentes pacíficos".

H. SECKT

GURNEY, J. H.: *On the Sense of Smell possessed by Birds*. The Ibis (Londres), IV, 1922, N° 2, p. 225-253, con 1 lámina.

La fisiología de los órganos de los sentidos es un capítulo en la vida de los animales sumamente rico en problemas lo más interesantes, muy especialmente en la vida de las aves. En la mayoría de los casos nos vemos en la necesidad de recurrir a conclusiones de analogía con la fisiología humana, y sabido es, en cuántos casos tales conclusiones nos dan un resultado más que dudoso y por eso nada satisfactorio. En cuanto, por ejemplo, al sentido de

la vista de las aves, con frecuencia observamos fenómenos que nos prueban que nuestro propio ojo, comparándolo con el órgano óptico de las aves, es un órgano tan rudimentario que ya por esta razón quedamos desamparados con nuestras conclusiones de analogía. No podemos comprender, cómo el halcón divisa una lauchita en el campo desde una altura tal que nosotros mismos apenas sí percibimos al ave con el telescopio en el cielo. También el oído de las aves debe poseer un desarrollo excelente, advirtiéndolas, como ha podido ser constatado por muchas observaciones, ante peligros inminentes.

En cuanto al sentido del olfato, mucho se ha discutido, si las aves lo tienen bien o poco desarrollado. Muchos zoólogos niegan un buen desarrollo de este sentido en las aves, o lo admiten a lo menos únicamente en casos excepcionales, basándose especialmente en la observación de una estructura anatómica relativamente deficiente de los nervios olfativos en la mayoría de las aves; otros en cambio lo defienden con énfasis.

El autor da en el presente trabajo una interesante compilación de las opiniones exteriorizadas por diferentes naturalistas sobre la existencia o no existencia de un sentido olfativo bien desarrollado en las aves, citando un buen número de observaciones hechas en aves de diferente clase, para constatar el pro y el contra de las opiniones. Citaremos algunos de los casos interpretados por el autor.

Del Cuervo (*Corvus corax*) puede tomarse como seguro que posee un buen olfato, y asimismo de las Cornejas (*Corvus frugilegus* y *cornix*), hecho fundado por numerosas observaciones, y que es tanto más notable, como que precisamente en las Córvidas los nervios olfativos aparecen sorprendentemente pequeños y poco desarrollados.

También en los Carpinteros (el autor cita *Dryobates mayor*, *Phloeotomus pileatus* y otras especies) debemos suponer un buen olfato, no pudiéndose explicar bien de otro modo el fenómeno tan a menudo constatado de que dichas aves saben descubrir las larvas de los insectos, escondidas en el interior de la madera de los troncos. Naturalmente no será imposible suponer que tal vez el oído guía las aves al encontrar la presa buscada.

El autor ha observado que un chorlito (*Tringa ochropus*) cada vez que fué atraído a un lugar en que generalmente no solía vivir, ocurría que en el campo había sido limpiada una zanja de drenaje, buscando él su presa en el fango removido.

En Petreles y otras aves marinas (*Puffinus gravis*, *Oceanodroma leucorhoa*, *Oceanites oceanicus*, *Talassidroma pelagica*,

*Fulmarus glacialis*, etc.) a menudo se ha observado que hasta en medio de una bruma densa, o sea en circunstancias que el sentido de la vista no puede entrar en acción, estas aves pueden ser atraídas por trozos de hígado echados al mar desde los barcos, presentándose muy pronto por ellos. Recordemos que con respecto al Albatros (*Diomedea exulans*), hasta ahora los marineros nunca han hecho tales observaciones que probarían la existencia de un olfato, como sería de esperar, dado el buen desarrollo anatómico de los nervios olfativos que precisamente en estas aves se observa.

En cuanto a los Buitres, muchas veces se tomó por absolutamente seguro que poseen un excelente olfato. Muy al contrario, el famoso naturalista americano Audubon, a base de sus investigaciones muy exactas, llega al resultado de que, a lo menos en lo que a los buitres norteamericanos se refiere, su sentido de olfato debe ser muy poco desarrollado, o hasta falta por completo, y también Carlos Darwin en su "Viaje alrededor del mundo" deja abierta esta cuestión, haciendo constar de que las pruebas en pro y en contra de un buen olfato de los buitres y cóndores se contrapesan de un modo singular. De buitres africanos y asiáticos, muchos cazadores han referido que un animal muerto, si no puede ser transportado inmediatamente, queda bien seguro contra los buitres cuando se lo tapa con una lona, mientras que las aves con toda certeza lo divisan, cuando queda descubierto a su vista. En estas aves indudablemente el sentido de la vista es, ante todo, aquél que las guía a buscar y hallar sus alimentos.

El autor cita por fin el *Apteryx* de Nueva Zelandia, cuyos nervios olfativos han sido estudiados anatómicamente por varios naturalistas, y que evidentemente son bien desarrollados. No obstante esto, investigaciones experimentales hecha en jardines zoológicos, hasta ahora no han podido evidenciar de una manera inobjetable, que el ave posee un olfato tan fino, como correspondería a la organización anatómica de dichos nervios.

De Faisanes y Gallinas salvajes con frecuencia se ha relatado que son aptos para percibir agua de distancias considerables, que escapaban a la vista.

En sus exposiciones el autor toca también la cuestión de si las aves pueden "divisar" por el olfato la cercanía de enemigos; cuestión con respecto a la cual también están muy divididas las opiniones de los naturalistas. Es sabido que muchas aves abandonan sus huevos, cuando éstos en su ausencia del nido han sido tocados por la mano de una persona. Para esta observación difícilmente se encontrará otra explicación que la de que las aves descubren por olfato que les han tocado los huevos,

Como conclusión general de todas las observaciones parece constar que el sentido del olfato en las aves no está desarrollado de igual modo y en igual grado en todas, sino que algunas poseen poco olfato, mientras que en otras parece alcanzar un grado de perfección casi maravillosa, y que el sentido en cuestión debe ser de gran utilidad a muchas aves, tanto para encontrar sus alimentos, como también para advertir la presencia de enemigos que ni por su vista, ni por el oído pueden percibir.

El autor, al final de su trabajo, menciona todavía la teoría del naturalista norteamericano Heriberto H. Beck, según la cual las aves deben de poseer un poder oculto para encontrar su comida, a más de los cinco sentidos comunmente reconocidos. (Véase Beck: *The Occult Sense in Birds*, en la revista ornitológica *The Auk*, T. 37, 1920, p. 55). A tal sentido misterioso debe ser atribuído tal vez el fenómeno muchas veces observado en países europeos, de que el Martín pescador (*Alcedo ispida*) inmediatamente se presenta, aunque haya estado lejos del sitio, cuando en alguna región se ha puesto nueva cría de truchas y otros pescaditos en un arroyo, fenómeno en que evidentemente ni el sentido de la vista de las aves, ni el del olfato pueden explicar las migraciones de los animales.

Tal vez por la suposición de tal sentido "oculto" que mencionamos, es cómo las aves en sus migraciones siempre vuelven a las mismas localidades que antes abandonaron y podríamos encontrar su explicación, sino tuviéramos que confesar nuestro escepticismo más profundo con respecto a una "explicación" con base tan hipotética, tan problemática, tan misteriosa.

En resumen, debemos constatar que el autor, no obstante sus exposiciones indudablemente muy interesantes, no ha podido dilucidar el problema por ningún dato algo positivo.

H. SECKT.

BRUCH, CARLOS: *Estudios mirmecológicos*. — Rev. del Museo de La Plata, 26, 1921, p. 175-211.

El insigne naturalista Dr. Carlos Bruch, a cuyos estudios infatigables la entomología argentina debe tantos progresos, en el presente trabajo publica tantos datos biológicos y morfológicos sobre sus insectos predilectos, las hormigas, que resulta realmente difícil, al hacer un análisis bibliográfico del contenido de este artículo, elegir sólo lo que para un público de intelectuales de las tres Facultades será de mayor interés, siendo así que por la forma en que trata el autor sus diferentes temas, todo es interesante, hasta para los profanos en zoología. Nos vamos a limitar por eso a

dos puntos, incoherentes entre sí, por tratarse en uno de una rareza zoológica de primer orden; en el segundo, en cambio, de un fenómeno que de veras pertenece a los más ordinarios, pero que tal vez por ser uno de los más frecuentes, hasta la mayoría de los zoólogos argentinos no lo conoce sino teóricamente, y por las publicaciones que un von Ihering, un Goeldi, un Huber y un Möller en el Brasil han dado a luz.

Sabido es que las hormigas viven en "estados" en que la mayoría de los miembros son hembras que durante toda su existencia quedan estériles, teniendo a su cargo solamente las funciones de la manutención del estado, el cuidado de las crías y otras tareas de tal clase, siendo "obreras", mientras que de la producción de la prole, a más de los machos queda a cargo de un número generalmente muy reducido de hembras, completamente desarrolladas: las así llamadas "reinas". Estas reinas de muchas clases de hormigas hasta ahora no se conocen todavía, y especialmente en nuestro país existen varias especies cuyas reinas hasta el presente no se habían descubierto o que a lo menos sólo en contados ejemplares existían en colecciones extranjeras, pero no en nuestros museos. Una de tales, del género *Eciton*, género representativo de las llamadas "hormigas legionarias", el autor ha tenido la buena suerte de conseguir, por un azar. Siempre las había buscado inútilmente, y aunque frecuentemente encontraba las hormigas legionarias, se trataba de colonias errantes, sin reina. Por fin ahora consiguió una en Punta de Balasto, al sud del valle de Santa María, en la provincia de Catamarca. Con ocasión de excavaciones arqueológicas, un peón había cortado con la pala la cavidad de un hormiguero, del cual inmediatamente brotaron millares de hormigas amarillas (*Eciton (Acamatus) Strobeli* Mayr), y entre ellas un insecto que en seguida llamó la atención por sus mayores dimensiones, y por ser especialmente cuidado por las hormigas, el cual resultó ser una de esas reinas maravillosas, cubierta por centenares de obreras que por nada querían desprenderse de ella. El peón que vió primero la pelota de hormigas, manifestó que en el nido "colgaban como racimos" desde el techo de aquella cavidad, que medía unos 20 cm. de largo por unos 10 cm. de altura y se hallaba ubicada más o menos a  $\frac{1}{2}$  m. de profundidad; era, al parecer, construída por las mismas hormigas, con paredes perfectamente alisadas. El suelo a esta profundidad era algo húmedo y bastante arcilloso. No se ha podido observar un sistema de canalículos o pasajes que condujeran hasta el nido, pero, en la superficie, encima del nido, había un pequeño orificio, de unos 5 mm. de diámetro, por donde salían las hormigas durante la excavación. La colonia era muy numero-

sa, ocupando casi toda la cavidad, y las hormigas formaban una masa confusa; una vez tiradas sobre el suelo, se dispersaron, y, como es su costumbre, siguiéndose en procesión, formaron un ancho camino.

El autor describe detenidamente la reina, ilustrando sus descripciones por numerosos dibujos de las diferentes partes de su cuerpo y publicando una serie de muy hermosas fotografías que ha sacado de la reina, de un macho y de varias formas de obreras, algunas muy chiquitas en comparación con la reina.

En otra parte de su trabajo, el autor se ocupa de las costumbres y de los nidos de algunas hormigas, entre ellas de la "hormiga negra" (*Acromyrmex Lundi* Guér.), la más conocida y tan propagada desgraciadamente en nuestro país. Con el objeto de estudiar la manera cómo funda una hormiga negra una nueva colonia, el autor ha construido nidos artificiales de yeso, con paredes de vidrio y cajas de Petri, etc., tomando todas las medidas más cautelosas para mantener la humedad indispensable para el cultivo del hongo, del cual, como es sabido, se nutren las hormigas. Las paredes de cristal, le hacían posible sacar directamente excelentes fotografías en plena luz, que publica en su artículo.

Se sabe que las hormigas no se alimentan directamente de las hojas que de nuestros rosales y de otras plantas que cortan en pedacitos, sino que con estas hojas preparan una pasta sobre la cual se desarrolla un hongo cuyos hilos les sirven de alimento. Al abandonar una hembra el nido materno, para fundar otra colonia, se lleva en la cavidad bucal una bolilla del substrato vegetal que contiene partículas del micelio del hongo, sacada de la vieja honguera. Después de la fecundación, que tiene lugar durante el vuelo nupcial, la hembra, convertida en "reina", pierde las alas, penetra en el suelo, para establecer en el sitio y a profundidad apropiados, la cámara inicial del futuro nido, substituída en los experimentos del autor, por un ambiente artificial.

Al primero o segundo día, todas las reinas (el autor experimentó con buen resultado con 15 hembras) habían arrojado las bolillas, pequeñas esferitas de 0,4-0,6 mm. de diámetro, de color parduzco. Desde el primer momento, la reina dedica todo cuidado a la bolita, no abandonándola nunca, teniéndola en continuo contacto con sus antenas y llevándosela entre las mandíbulas, tan pronto como se siente molestada. Después de 24 horas aparecen las hifas del hongo en toda la superficie de la bolita, formando un velo fino y blanco que va aumentando rápidamente; algunas horas más tarde, la hembra despedaza y extiende la bolilla, sin duda para facilitar el crecimiento de las hifas y ampliar el campo de culti-

vo. Al cuarto día comienza a poner los huevos, siempre de a pares, siendo casi imposible contralorear el número total de huevos, por la razón de que la reina utiliza un buen número de éstos como alimento, dejando sólo una parte de ellos para el desarrollo de la futura generación,

Después de 12 días empiezan a salir las primeras larvas que también se alimentan de la substancia vitelina de otros huevos, en parte probablemente del micelio del hongo, cuya extensión, como el autor pudo constatar en algunos casos, a veces disminuye notablemente. Para hacer progresar la honguera, la reina suele abonarla abundantemente con sus propias defecaciones, prodigando en realidad mucho más cuidado a la honguera que a los huevos. Cuando la honguera ya ha adquirido cierto desarrollo, después de la postura y del consumo de los primeros huevos, la reina la estercola con frecuencia, aplicándole las pequeñas gotas parduzcas de sus defecaciones.

Los experimentos del autor terminaron desgraciadamente con la degeneración de las hongueras o la muerte de la reina, antes de haber sido posible obtener una generación de obreras. Probablemente en condiciones normales, una colonia después de más o menos 2 meses se compone de alrededor de 15 á 20 individuos adultos. Con la aparición de obreras desarrolladas, la reina cambia su modo de vida, dedicándose en adelante únicamente a la tarea de poner huevos, mientras que las obreras se encargan del trabajo de hacer crecer la pequeña honguera con los fragmentos de los vegetales que cortan y acarrear desde afuera; se alimentan exclusivamente del micelio del hongo, suministrándolo también a la cría de larvas y aún a la reina, en forma ya bien conocida.

El hongo cuyo micelio cultivan las hormigas para su nutrición, muy probablemente es distinto en cada especie de hormigas. No produciéndose cuerpos de fructificación en circunstancias normales, es decir, en hormigueros habitados, y desarrollándose sólo sobre nidos viejos y abandonados, y naturalmente sólo, cuando no se encuentre degenerado el micelio, es bastante raro observarlos. En la mayoría de los relativamente pocos casos que conocemos, se trata de hongos de la clase de los *Ascomycetes*, en el caso de la hormiga negra de la forma *Xylaria micrura*, determinada por el sabio micólogo de La Plata, el Dr. Carlos Spegazzini.

H. SECKT

E. R. SCHIERZ: *La décomposition, catalytique de l'acide formique dans l'anhydride acétique.* — J. Amer. Chem. Soc. T. 45. N° 2.

El autor en un estudio de carácter científico, analiza las acciones catalíticas, sufridas por el metanoico, en solución en anhídrido acético cuando se lo pone en presencia de alguno de los ácidos que enumeramos: *sulfúrico, clorhídrico, nítrico, fluorhídrico, fosfórico oxálico.*

Faltan en el trabajo que comentamos, la determinación de las magnitudes cuantitativas, en razón de la extrema dificultad que existe para fijarlas, ya que se verifican al mismo tiempo, una serie de reacciones secundarias entre él o los catalizadores y el solvente anhídrido acético.

Mientras que los compuestos orgánicos, de débil carácter básico, tales como la cafeína, etc., no provocan la descomposición catalítica del ácido fórmico, la generalidad de las bases orgánicas terciarias, la producen estando la magnitud de las acciones catalíticas verificadas, en relación directa con la basicidad del compuesto.

A continuación, el Doctor Schierz, pasa al estudio de la descomposición sufrida por el mismo ácido, en presencia de la *piridina*. Su medida cuantitativa, así como las reacciones secundarias a que dá lugar la acción, son diferentes, y varían según la naturaleza del solvente usado, y entre éstos, el A. ha experimentado el *benzol, tolueno, acetona, nitrobenceno, alcohol etílico, tetracloruro de carbono, acetato de amilo, alcohol amílico, etc.*

Mientras que al emplear el tolueno como solvente, el autor no alcanza a fijar la velocidad de descomposición, en razón de la solubilidad del *CO*, (*óxido de carbono*) formado, en el disolvente empleado, ésta determinación ha sido fijada, cuando el ácido fórmico en solución en anhídrido acético, se encuentra en presencia de *estrienina, morfina, piridina, quinina o brucina.*

Las velocidades de descomposición, fueron tomadas de 50° á 52° C.

Al experimentar las acciones sufridas en presencia de dos catalizadores al mismo tiempo, el autor llega a sentar como conclusión, que en éste último caso, la velocidad de descomposición, es igual a la suma de las velocidades de descomposición de cada uno de los agentes catalizadores.

R. LIEBESCHÜTZ

Facultad de Filosofía y Humanidades - U.N.C

Biblioteca "Elma K. de Estrabou"

Sec. Estudios Americanistas "Mons. P. CABRERA"