

buenos metales, suaves i de lei, un muelle para embarcar el cobre i desembarcar el carbon, i los hornos se hallan mui bien atendidos.

Se me ha informado que tambien contribuye mucho al mal estado que presentan estos establecimientos, la poca economía que hai en ellos, siendo este trabajo uno de aquellos en que se necesita el mayor cuidado en los gastos que se hacen. Existe un gran número de empleados inútiles, ganando grandes sueldos, habiendo ademas otro empleado superior a cargo de todos los hornos, el cual percibe de 8 a 9,000 ps. de renta anualmente. Este gran número de empleados es perjudicial, porque se confian unos en otros para la vijilancia de los hornos, i resulta precisamente de aquí que ninguno de ellos atiende los hornos, i andan estos por su cuenta. Para los estados que se presentan mensualmente, no hai necesidad de tener un director ingles que se hace pagar mui bien, i muchas veces quizá sin haber visto jamas un horno. Todos estos gastos recaen sobre el cobre, i como el producto no es satisfactorio se paraliza así una industria tan importante para Chile, i que quizás es el único artículo de retorno para las mercaderías importadas por el extranjero. Desearia que se fijara mucho la atencion sobre este punto i se tratara de adelantar i mejorar esta industria, cuya utilidad consiste en la marcha económica del establecimiento; i tambien seria digno de la atencion del gobierno que arreglara los derechos de aduana que pesan sobre el fundidor: derechos que, cuanto mas industrioso es el beneficiador, se hacen mas gravosos. En el mes de junio del presente año ha tratado esta cuestion, con toda la precision i claridad necesaria para ilustracion de esta materia, nuestro antiguo metalurjista chileno, el señor don Pedro F. Vicuña, en una série de artículos publicados en el *Mercurio* de Valparaiso.

ZOOLOGIA. Sobre las especies chilenas del jénero Tulica, por los señores don R. A. Philippi i don Luis Landbeck.—Comunicacion del señor Philippi a la Facultad de Ciencias Físicas en su sesion de setiembre de 1861.

Las Tulicas, que en idioma chileno se llama *Taguas*, son mui comunes en todo Chile en donde hai aguas i pantanos, i sin embargo los naturalistas las conocen mui poco i no las distinguen bien. Como se comen i se traen por eso con frecuencia a la plaza, habria sido fácil estudiarlas con toda comodidad, pero parece que por esta misma razon no han excitado la curiosidad, que suelen atraer las especies mas raras i mas difíciles de conseguir. A eso se ha de añadir que las Tulicas varian mucho en su plumaje, segun la edad, la estacion i otras

circunstancias, lo que puede fácilmente inducir en error, cuando el naturalista no se fija bien en los caracteres verdaderos que distinguen las especies. El señor Desmurs, a quien el señor Gay confió la descripción de los pájaros chilenos, describe en el vol. I p. 438 solo una especie, la *T. chloropoides*, que el capitán King halló en el Estrecho de Magallanes i que caracterizó brevemente en el *Zoological Journal* (vol. IV. p. 95), pero en las adiciones en el volumen describe con prolijidad una especie hallada en Chile por el señor Gay bajo el nombre de *T. chilensis*. De la misma descripción se infiere que la confundió con la primera. Menciona como tercera especie la *T. Armillata* Vicill (vol. I. p. 438), pero duda que se halle en Chile. Las descripciones son poco precisas, como todas las de este naturalista en la obra de Gay, i no es posible acertar con las especies que quiso designar. El señor de *Tschudi* en su *Fauna Peruana* describe una Tuli-ca peruana que llama *T. ardesiaca* (que es talvez idéntica con la *T. americana*), i dice que se halla en toda la costa occidental de Sud-América; por consiguiente está tambien en Chile.

Antes de proceder al exámen crítico i a la comparacion de las cuatro especies mencionadas, que nos condujo a establecer una nueva especie, daremos algunas noticias sobre el jénero *Tulica* en jeneral i sobre la existencia de este en Chile. El jénero *Tulica* pertenece a la familia de las *Ralidas*, i es mui aliado a los jéneros *Porphyris* i *Gallinula* (Tagüita en Chile), que se diferencian principalmente por carecer de las membranas festoneadas que adornan literalmente los dedos de las *Taguas*. Sus caracteres son: el pico robusto, cónico, algo comprimido, apenas un poco recurvado hácia abajo en el ápice, cuya espina se adelanta sobre la frente i a veces hasta el vértice, dilatándose en una chapa carnosa i desnuda. Siendo ésta bastante elevada i adornada de matices vivos, de blanco, amarillo o colorado, se divisa de léjos i hermosea mucho al pájaro. Los respiraderos están situados lateralmente casi en medio del pico, i forman una hendidura un poco oblicua, cubierta de una membrana blanda. Los ojos son mas bien pequeños, de un color rojo que tira al moreno. Los piés son grandes, el tarso comprimido como en el jénero *Podiceps* (*Huala*), los dedos largos, i como ya hemos dicho, provistos en cada lado de una membrana festoneada, que sirve mucho a el ave cuando corre sobre las plantas acuáticas, o cuando nada. El cuerpo es cachigordete, grueso i redondo; las alas cortas i redondeadas, no alcanzan a la extremidad de la cola, i no son aptas para un vuelo sostenido. El plumaje es rico, i las plumas como en los jéneros aliados. El color jeneral de todas las especies juveninas es el negro, aterciopelado en la cabeza, inclinado mas o ménos al gris en el cuerpo, i a ve-

ces con visos bronceados en las alas i el lomo; las cubiertas inferiores de la cola son negras i blancas.

En sus movimientos las Tulicas se parecen bastante a las aves gallináceas, i por eso se llaman en varios idiomas *Pollas de agua*. Cacarean i gritan casi continuamente, i cuando hai muchas, hai peleas hasta que huye la vencida. Viven en lagunas grandes i chicas, en pantanos i rios de poca corriente, cuando las orillas están pobladas de totoras, junquillos, etc. Entre éstas se llevan todo el dia cacareando, jugando i peleando en tiempo de los amores, i allí hacen tambien su nido. En el sur de Chile, la *T. chilensis* i la *T. chloropoides* abandonan en invierno las lagunas, i frecuentan entónces las orillas de los rios, lo que no sucede en el norte, donde llueve poco i donde las lagunas no cambian tanto como en el sur. En la provincia de Valdivia anidan mas tarde en el norte, cuando las orillas de las lagunas se han cubierto de nueva totora. Su nido tiene el diámetro de $1\frac{1}{2}$ a 2 piés, es mui tosco, hecho sin mucho arte, de junquillo i grama seca, i nada en la superficie del agua, elevándose i bajándose con ésta, pero está amarrado con unas pajitas. Los huevos, por lo comun, en número de 8 a 10, son de un color de paja que tira al verde, jaspeados de manchas de un color pardo oscuro, i son tan buenos para comer como los huevos de gallina. Los pollitos están cubiertos de un plumon mui negro i son mui graciosos.

Las taguas son poco espantadizas i por eso es fácil arrimarse a ellas i matarlas, como así mismo se adomestican fácilmente en la cautividad. Su carne tiene un sabor algo pantanoso; sin embargo, el ave bien preparada, sobre todo cuando se tiene cuidado de quitarle la piel, es un buen manjar.

Las varias especies chilenas se hallan repartidas en toda la República, i en algunos lugares son mui numerosas: en la laguna del Parral, cerca de Cartajena, como a media legua del mar, cubrian casi la octava parte de la superficie del agua, que parece como manchada de negro por la muchedumbre de taguas. Apesar de ser tan numerosas no causan daño ninguno, pues se alimentan de sustancias que el hombre no puede aprovechar, de plantas acuáticas, insectos, gusanitos., etc., que se encuentran en su estómago en forma de una mazamorra verde. Las taguas domesticadas comen de todo, carne, pan, huevos, mote, etc. Damos ahora las descripciones de las tres especies chilenas que distinguimos, i despues las compararemos entre sí.

1. *Tulica chloropoides* King.

Chapa frontal convexa, redondeada en el ápice, amarilla, no mui larga.

El pájaro viejo tiene una longitud total de 14 pulgadas 3 líneas;

el pico mide hasta la base de la chapa frontal 1 pulg. 2 lín., i hasta la extremidad de ésta 1 pulg. 6 lín., la cola mide 2 pulg., la extension de las alas abarca 2 piés, i desde la mano hasta la punta miden 6 pulg. 9 lín. i la tibia mide 3 pulg., el tarso una pulg. 10 lín., el dedo mediano 2 pulg. 10 lín.; el exterior 2 pulg. 4 lín. i el posterior (con la uña) 1 pulg. 2 lín.

El pico es de un color de azufre, ora sin mancha, ora con un lunar colorado en la arista, que principia a una línea de distancia de la punta i se estiende como dos líneas, i que varia en su anchura, etc.; la chapa dorsal es *redondeada*, bastante convexa, de un hermoso amarillo de limon i aun anaranjado; la mandibula inferior es siempre sin mancha. La iris es de un rojo moreno. Los tarsos son de un verde de aceituna claro, pero todas las articulaciones son grises; las uñas son negruzcas. La cola i la extremidad de las alas son casi del mismo largo. El borde anterior de la ala i un borde muy angosto de la primera remijia, un lunar en la punta de seis remijias secundarias, i las cubiertas laterales inferiores de la cola, son de un blanco puro. La cabeza, la parte superior del pescuezo, el tallo de todas las plumas mayores, i una raya en medio de las cubiertas caudales inferiores son de un negro aterciopelado; lo demas del plumaje es de un negro de pizarra, mas oscuro en la parte inferior del pescuezo; la pechuga, el lomo, el obispillo i las cubiertas caudales superiores, mas claro debajo de las alas i en la barriga. El 12 de abril del año corriente obtuvimos de los alrededores de la capital un individuo singularmente pequeño, una hembra, cuyo plumaje mostraba la transicion al plumaje del ave adulta. Su lonjitud total era de 1 pié 9 lín.; el pico media de la punta hasta la extremidad de la chapa 1 pulg. 3 lín., la cola 1 pulg. 6 lín.; la extension de las alas 1 pié, 9 pulg. 3 lín.; lonjitud de la mano hasta la extremidad 5 pulg. 6 lín.; de la tibia 3 pulg., del tarso 2 pulg., del dedo exterior 2 pulg. 2 lín., del posterior 1 pulg. Las alas terminaban como 1 pulg. 3 lín. antes de la punta de la cola. La mitad apical del pico era de un verde aceituna, la parte basal de la mandibula inferior de color anaranjado, la chapa dorsal pequeña, anaranjada. La iris tiene el mismo color como en el individuo descrito arriba, las patas eran de un verde mas gay, i los bordes de las membranas, la planta del pié, las uñas i las articulaciones, de un gris mas.

El borde anterior del ala, de las primeras plumas del pulgar, i de la primera remijia, la extremidad ancha de las últimas ocho remijias, las cubiertas inferiores laterales de la cola, i el ápice de las plumas del pecho i de la barriga, son blancas. La cabeza i la parte superior del pescuezo son de un negro de carbon, pero con visos

verdosos; la parte superior del lomo, las espaldas i la parte inferior del cuerpo, de un gris de pizarra claro; las plumas de la parte inferior del pescuezo i de la pechuga tienen bordes morenos; la parte inferior del lomo i la cola son negros con visos verdosos morenos, las alas de un moreno oscuro, casi negro.

Pájaros nuevos que todavía no han cambiado de plumas o que tienen todavía el plumaje del nido, muestran el pico de color de aceituna, la chapa frontal mui pequeña i de un amarillo claro, las plumas mas cortas i con visos de color de aceituna.

El Museo Nacional posee una Tagua cazada por el finado Trobén cerca de Arica, en el Perú, a donde no es comun segun las noticias manuscritas de este caballero. Se parece en todos puntos a un individuo nuevo de esta especie que acabamos de describir, que no vacilamos considerarla como la misma especie; la *Tulica chloropoides* King se hallaría pues desde el Estrecho de Magallanes hasta el Perú.

Como lo dejamos advertido arriba, el señor de Tschudi describe una especie nueva peruviana, la *T. Ardesiaca*, que se halla, segun él, en toda la costa occidental de la América del Sur: creemos que es el pájaro que tenemos de Arica, i que la especie se ha de reunir a la *T. chloropoides*.

Sin embargo su descripcion señala algunas diferencias; dice p. e. «La cabeza i el pescuezo son negruscos; el lomo i las cubiertas superiores de la cola son de un color gris, que tira al de aceituna, sobre todo en la parte posterior. El pecho es de un gris de pizarra, con rayas atravesadas mas pálidas, pero distintas. Las remijias son de un color negro mate, con el borde blanco en la barba exterior. Las cubiertas alares superiores son en parte blancas, las inferiores de un blanco sucio; la barriga, la parte posterior del pecho, los lados i las tibias son de un color gris moreno con matices mas claros. La cara inferior de la cola es de un blanco luciente. La chapa dorsal es de un amarillo claro, el pico de un amarillo que tira al rojo, con la punta de color carne, los tarsos negros, las uñas de un moreno negrusco, las iris de un moreno amarillento. Lonjitud total 1 pié, 1 pulg. 6 lin.; del pico 2 pulg.; del ala 8 pulg., 6 lin.; del tarso 2 pulg., 7½ lin.; razon del tarso a la ala 1: 3,1. Una especie parecida pero mas pequeña fué hallada en Méjico, i descrita por Wagler. La *T. ardesiaca* se halla casi en toda la costa occidental de la América del Sur, i en todos los climas, desde la orilla del Pacífico hasta 14000 piés de elevacion. Es sobre todo comun en la laguna de Junin, a donde los indios la matan a palos, i secan su carne sabrosa para llevársela en los viajes.»

Hai algunas pequeñas diferencias en las proporciones del cuerpo i en los colores, entre la *T. ardesiaca* i nuestra *T. chloropoides*; sin em-

bargo puede ser que sean idénticas, pues el individuo de Arica pertenece sin duda a la *chloropoides*; i es mui posible que las estremidades blancas de las plumas de la *ardesiaca* sean restos del plumaje de invierno; el color de las patas se ha descrito segun un ejemplar desecado, i el color de la iris se indicaria de memoria, o segun un individuo mui nuevo, pues todas las especies conocidas tienen los ojos colorados. (Segun el señor Reichenbach, la *T. ardesiaca* seria idéntica con la *T. americana* gm.)

2. *Tulica chilensis* Gay.

Pico grueso i derecho; la chapa frontal mui grande, ancha, terminada en punta, cóncava en el centro, amarilla con el borde colorado.

Un individuo mui viejo cazado en marzo del año corriente, tiene una longitud total de 1 pie 3 pulg. 6 lín.; el pico mide hasta el ángulo de la boca 1 pulg. 4 lín., hasta la frente 1 pulg. 1½ lín., hasta la estremidad de la chapa frontal 2 pulg. 1 lín.; el ancho de ésta es de 9 lín. La estension de las alas es de 2 piés 1 pulg., el largo desde la mano hasta la punta 7 pulg. 3 lín.; la tibia 4 pulg., i su parte desnuda 10 lín.; el tarso 2 pulg. 6 lín.; el dedo exterior 3 pulg., el mediano 3 pulg. 9 lín., el interior 2 pulg. 9 lín., el posterior 1 pulg. 3 lín.; la cola en fin mide 1 pulg. 9 lín.

El pico i la chapa frontal son de un hermoso amarillo de azufre, i la última tiene su borde de un color de minio; el pico termina ántes de la frente con una mancha trasversal de un rojo de saugre que abraza los respiraderos i se termina hácia delante en una horquilla, inmediatamente ántes de la punta la espina del pico muestra un rojo hermoso. Una mancha de un rojo oscuro baja de cada lado en la base del pico hasta el ángulo de la boca, i un lunar semejante se halla en la base de la mandíbula inferior. La chapa es anchamente ovalada, mui aguda, cóncava en el medio, con los bordes levantados; no está colocada en los huesos del cráneo sino en una elevacion de gordura que se eleva hácia la estremidad de la chapa, de modo que ésta forma un ángulo manifiesto con la espina del pico. Los respiraderos miden 4 lín.; son de forma lanceolada alargada, mas angosta i algo encorvada hácia la frente. La iris es del color rojo normal.

Las patas son de un verde claro amarillento en los pliegues i los hoyos del cutis; la parte desnuda de la tibia i el tarso son de un rojo de coral, que sube al rojo de saugre en la parte superior; la parte dorsal de la articulacion tarsal es azuleja, la parte anterior i una línea angosta en el lado posterior del tarso son de un amarillo verdoso; las chapas mayores de los dedos son anaranjadas, los bordes que muestran chapas mui pequeñas, son azulejós; la planta del pié cenicienta, i las uñas grises.

La cabeza i la mitad superior del pescuezo tienen las plumas mui largas i suaves de un negro aterciopelado, todo lo demas del cuerpo es de un negro de pizarra, que pasa al gris azulejo en el dorso, i al gris ceniciento en la barriga; la punta de las plumas es blanquisca. Las cubiertas inferiores de la cola, todo el borde de la ala, i la barba exterior de todas las plumas mayores que forman el borde son de un blanco de nieve; las sutrices son negras, las remijias de un negro que tira al gris.

Los pájaros nuevos tienen la chapa frontal mas pequeña i de un color ménos vivo, i así mismo la parte desnuda de las patas es ménos colorada, mas anaranjada i verde.

No hai al exterior diferencia entre macho i hembra. Su peso es de 2 libras i 3 onzas.

3. *Tulica rufifrons* Ph. et Land.

La chapa frontal es angosta, lanceolada, de un rojo de sangre; la barba exterior de la primera remijia es negra.

El pájaro viejo mide 1 pié 3 pulg. 6 lín.; el pico de la punta hasta el ángulo de la boca 1 pulg. 3 lín., hasta la punta de la chapa frontal 2 pulg. 2 lín.; la estension de las alas mide 1 pié, 10 pulg., 3 lín.; la parte del ala comprendida entre la mano i la punta 6 pulg.; la tibia 3 pulg., 9 lín., el dedo exterior 2 pulg., 6 lín.; el mediano 3 pulg., 5 lín., el interior 2 pulg., 6 lín., el posterior 1 pulg., 2 lín., el ancho de la chapa frontal de 5 lín.; las alas terminan dos pulgadas ántes de la cola, i ésta mide 2 pulg., 6 lín.

El pico es de un hermoso amarillo de limon, con una faja atravesada de color de sangre i de dos líneas de ancho en la base; i como dos líneas de la punta principia un matiz colorado, que se pone mas intenso ántes del medio de los respiraderos i se estiende sobre toda la chapa frontal. La membrana blanda de los respiraderos queda amarilla. La punta de la chapa se eleva de 3 lín. sobre los huesos del cráneo i descansa sobre gordura. La iris es roja. El pié es de un verde amarilloso claro, todas las articulaciones i la planta de los piés son de color plomo; una faja sobre el artículo tarsal es de un hermoso amarillo, un poco rojizo en el lado posterior; las uñas son negras.

El plumaje de la cabeza i del pescuezo es mas corto, ménos blando i aterciopelado que en las dos especies precedentes, de un negro de carbon; lo demas del cuerpo es de un negro de pizarra, que pasa al moreno en el lomo, las espaldas, las últimas remijias, el obispillo i las cubiertas superiores de la cola; el pecho i el vientre son de un ceniciento oscuro, i las plumas de éste tienen la punta blanca, de modo que parece casi blanca, cuando las plumas están todavía mui nuevas. El negro de las alas tira al gris, el de la cola al pardo. Las cubiertas inferiores laterales de la cola son blancas, las medianas mui negras; las cu-

biertas inferiores del ala son de un negro que tira al gris. El borde anterior del ala es blanco, *pero la barba anterior de las plumas del pulgar i de las remijias no tiene nada de blanco*; a lo sumo en uno que otro ejemplar muestran un borde angosto blanquisco.

En el pájaro nuevo la chapa dorsal es angosta, pequeña i mui puntiaguda, i lo mismo que el pico de un color verdoso; el plumaje es de un color pardo oscuro, i los piés de un verde de aceituna oscuro.

Por lo espuesto se vé que la diferencia mas esencial i mas constante de estas tres especies, se ha de buscar en la conformacion de la chapa frontal.



T. chloropoides.



T. chilensis.



T. rufifrons.

Se vé que en la *chloropoides* la chapa es corta, ancha, redondeada i convexa, i forma en el pico un ángulo mui obtuso; en la *chilensis* la chapa es del mismo ancho, mucho mas larga, puntiaguda, i algo cóncava; en su base entra con dos lóbulos triangulares en los lados del pico, lo que no se vé en las otras dos especies. En fin, en la *rufifrons* la chapa es puntiaguda como en la *chilensis*, pero mucho mas angosta, i se halla casi en la misma línea con la espina del pico, de modo que el vértice de la cabeza parece mui achatado.—El pico muestra tambien alguna diferencia. En la *T. chloropoides* es débil, casi derecho, mui comprimido; en la *chilensis* es robusto, mucho mas ancho, i la espina superior algo encorvada; en la *rufifrons* es casi como en la *chloropoides*. El plumaje de la cabeza forma en la *chloropoides* de cada lado del pico superior un ángulo obtuso, en la *chilensis* este ángulo es enteramente redondeado, i en la *rufifrons* es agudo. Hai tambien diferencias marcadas en los piés. En la *T. chloropoides* las uñas son cortas, en la membrana que borda a los piés las chapas son separadas por líneas blanquitas, i las de mayor tamaño son casi iguales entre sí, de modo que su estrechidad forma casi una línea recta. Los piés de la *T. chilensis* son mas robustos, sus uñas mas largas; las chapas de la membrana son mas grue-

sas, sus bordes levantados, i la línea que separa las mayores de las menores es flexuosa. En la *rufifrons* las chapas de la dicha membrana son mui particulares. En el lóbulo interior del dedo mediano siguen dos hileras de chapas pequeñas a la hilera de chapas grandes, mientras que en las dos otras especies no hai mas que una hilera de chapas pequeñas que son algo mayores que en la *rufifrons*; las líneas que dividen estas hileras de chapas son casi rectas, los lóbulos mas angostos i ménos divisos.

Parece supérfluo esponer las diferencias que hai en el plumaje; i creemos que ya los caractéres, bastante marcados que hai en los picos i las patas de las tres especies chilenas de tagua, bastarán para que no sea posible confundirlas, no solo cuando se tienen a la vista ejemplares adultos sino aun tambien cuando se trata de ejemplares nuevos que no tienen todavía su plumaje perfecto.

Como el Museo posee los huevos de las tres especies, no carecerá de interes la descripcion comparativa de ellos, que prueba que las tres clases de Tagua se diferencian tambien en los huevos.

Los huevos de la Tulica chilensis, Gay.

Tienen 2 pulgadas 3 líneas de largo sobre 1 pulgada 6 líneas de ancho; son de una forma ovalar regular, un poco ásperos i de grano grueso, de color de aceituna claro i salpicados de dos clases de manchas i puntos oscuros: un número de manchas mayores, aovadas, del tamaño de la semilla de adormidera hasta la de cáñamo, parece como sumerjido en la sustancia de la cáscara, son de un moreno azulejo algo pálido; otras manchas, puntos i puntitos de color chocolate, parecen como salpicados en la superficie; los huevos tienen poco lustre.

Los huevos de la *túlica rufifrons* P h. et L. tienen 2 pulgadas 2 líneas de largo sobre 1 pulgada 4½ líneas de ancho; son mas alargadas que los de la especie antecedente, i la cáscara es mas fina i mas lustrosa, el color del fondo es verdoso i tiene las mismas manchas i puntos, pero son de un tamaño mas uniforme, en jeneral del tamaño de.....
...i estos puntos son mas densamente agrupados en la estremidad obtusa del huevo.

Los huevos de la *túlica chloropoides* King tienen 1 pulgada 10 líneas hasta 2 pulgadas de largo sobre 1 pulgada 3 a 4 líneas de ancho, siendo por consiguiente algo mas pequeños que los de las especies antecedentes. La cáscara tiene poco lustre i aparece mas bien como cretácea. El color del fondo es mucho mas claro que en las especies precedentes. Las manchitas pardas son por lo comun mucho mas pequeñas i mas numerosas. Algunos ejemplares muestran una cantidad de manchitas redondas, del tamaño de la semilla de amapola; en otros las manchas son todas mui pequeñas, como granos de arena.

Terminarémós con algunas palabras sobre una especie colosal de *Tagua*, descubierta por el señor S uleyet en el Perú, porque no es imposible que se halle tambien en las lagunas de las cordilleras de la provincia de Atacama. Alcanza casi al tamaño del ganso, i es todavía mui rara en las colecciones. Nuestro Museo posee un ejemplar de las altas cordilleras del Perú, que hace parte de la coleccion del finado Trob n.

El señor Tschudi, hablando en la obra citada de esta especie, que ha recibido el nombre de *Tulica gigantea*, dice entre otras cosas: «observamos por la primera vez la *T. gigantea* en junio de 1840, en la pequeña laguna *Asacocho*, en los altos de Huaihai. El indio que nos acompañaba observó que estas aves no pueden volar, i en efecto no las hemos visto nunca hacer uso de sus alas, apesar de los muchos tiros que les dimos; trataban de escaparse del perro que las perseguia zbulli ndose con lijer a. Segun dicen los indios, la hembra lleva los pollos en el primer tiempo en su lomo; pone tres huevos en los peñascos de la laguna.—Esta especie es mui rara en el Perú; durante nuestros muchos viajes la vimos solo dos veces. Los indios la llaman como a las demas *Tulicas Anash-sinqui*, es decir, nariz de haba.»

Para probar cuan fácil es sacar conclusiones erróneas cuando queremos deducirlas de un corto número de observaciones, damos a continuacion un extracto de una carta dirijida por el señor Trob n a L. Landbech, con fecha de enero 30 de 1855, en que dice: «En las lagunas de la cordillera halló una magnifica especie de *Tulica* negra con chapa frontal amarilla, tarsos colorados, i uñas largas. La voz de esta ave se parece al reir de un hombre. Las halló por centenares, casi heladas por el frio en las mañanas (en una elevacion de como 16000 piés) en la escarcha, i así quedan hasta que el sol se eleva i deshace la escarcha de la laguna, de modo que pueden ir en busca de su alimento.»

(La *T. americana* de Latham parece establecida segun un pájaro nuevo, i es enteramente dudosa; la *T. armillata* Vicill. es una especie hallada en el Paraguai por Azara; su descripcion no es bastante detallada para que podamos decir si es idéntica a alguna de las tres especies chilenas que hemos descrito arriba, o no).

UNIVERSIDAD DE CHILE.—Sesion solemne celebrada en 6 de octubre de 1861 (a).

A la una del domingo 6 del corriente, i despues de siete años que no

(a) Santiago, octubre 2 de 1861.—Por este Ministerio se han tomado las medidas convenientes para dar toda la solemnidad posible a la sesion solemne que la Universi-