

OBSERVACIONES CONDUCTUALES DE FÉLIX DE AZARA EN SU VIAJE POR EL
VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA¹

Natalia Andrea Ramírez León

Trabajo de grado para optar al título de Psicóloga

Director

Germán Gutiérrez, Ph D.

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas

Departamento de Psicología

2010

¹ Este trabajo de grado fue financiado por la Universidad Nacional de Colombia y la Facultad de Ciencias Humanas mediante “Convocatoria de investigación 2010 de apoyo a trabajos de pregrado” con código Quipú 201010014475.

“Any fool can make history, but it takes a genius to write it.”
Oscar Wilde

AGRADECIMIENTOS

A mi madre por su apoyo, cariño y paciencia incondicional, sin ella nada de esto habría sido posible. A mi padre quien gracias a su sabiduría, amor y exigencia me convirtió en la persona que soy hoy, y si la vida más allá existiera, sé que estarías orgulloso de mí.

Al profesor Germán, su orientación y consejo hicieron posible la finalización de esta etapa de mi vida y en muchas ocasiones, fueron el impulso necesario para aventurarme en grandes proyectos.

A Alejandro Segura, en palabras de Humboldt, “mi *philosophe aimable*”, “mi más distinguido profesor y amigo, cuyo nombre no puedo mencionar sin sentir la más viva gratitud”.

A mis compañeros del Laboratorio y posteriormente mis compañeros de grupo de investigación, sus críticas, consejos, comentarios y, ¿por qué no? felicitaciones, fueron realmente valiosos para mi formación académica.

A todas las personas que de una manera u otra, al inicio o al final de mi carrera, fueron significativas, personal o profesionalmente, a todas ellas no tengo más que decirles sino...

..¡Gracias!

Tabla de Contenidos

Lista de Figuras	6
Lista de Tablas	8
Introducción.....	9
Charles- Marie de la Condamine (1701-1774).....	12
Alexander Von-Humboldt (1769-1859).....	12
Richard Spruce (1817-1893)	13
Charles Robert Darwin (1809-1882).....	13
Objetivo.....	13
Biografía del autor: Félix de Azara	14
Félix de Azara, el Naturalista	16
Justificación.....	21
La obra.....	18
El viaje.....	19
Félix de Azara y Charles Darwin	22
Método	25
Fuente	25
Procedimiento.....	25
Resultados	26
Especies Observadas	26
Niveles de Observación y Análisis.....	29
1. Mención.....	29
2. Descripción.....	30
3. Comparación	31
4. Hipótesis.....	32
5. Explicación.....	33
6. Experimentación.....	34
Comportamientos Observados	35
1. Forrajeo	35
2. Defensa.....	36

3. Locomoción.....	37
4. Comunicación.....	38
5. Reproducción	39
6. Conducta social	40
7. Otras conductas	41
Félix de Azara y Charles Darwin: De la selección artificial y la domesticación a la selección natural ..	41
Discusión.....	43
Referencias	49

Lista de Figuras

<i>Figura 1</i> . Superposición sobre un mapa actual del Tratado de Tordesillas firmado el 7 de junio de 1494.	9
<i>Figura 2</i> . Mapa del tratado de San Ildefonso firmado el 1 de Octubre de 1777	15
<i>Figura 3</i> . Mapa de los sitios visitados por Félix de Azara durante los viajes realizados entre 1784 y 1787 por el país de Paraguay.....	21
<i>Figura 4</i> . Porcentaje de especies animales descritas por Félix de Azara, agrupadas por la categoría <i>orden</i>	28
<i>Figura 5</i> . Porcentaje de pasajes comportamentales clasificados según el nivel de observación y análisis utilizado por Félix de Azara.	28
<i>Figura 6</i> . Porcentaje de especies animales organizadas por <i>orden</i> sobre las cuales Félix de Azara hace algún tipo de mención comportamental.	30
<i>Figura 7</i> . Porcentaje de descripciones conductuales realizadas por Azara, agrupación por <i>orden</i> ...	32
<i>Figura 8</i> . Comparaciones realizadas por Félix de Azara, especies animales agrupadas por <i>orden</i>	33
<i>Figura 9</i> . Porcentaje de hipótesis acerca de la conducta desarrolladas por Félix de Azara, especies animales agrupadas por <i>orden</i>	34
<i>Figura 10</i> . Porcentaje de conductas observadas agrupadas en 7 categorías.	35
<i>Figura 11</i> . Porcentaje de observaciones de las conductas de forrajeo agrupadas por <i>orden</i>	35

Figura 12 . Porcentaje de observaciones de la conducta defensiva agrupadas por *orden*.36

Figura 13 . Porcentaje de observaciones de las conductas de locomoción agrupadas por *orden*. 37

Figura 14 . Porcentaje de observaciones de las conductas relacionadas con la comunicación de las especies agrupadas por *orden*.38

Figura 15 . Porcentaje de menciones realizadas por Félix de Azara organizadas por comportamiento39

Figura 16. Porcentaje de referencias hechas a la conducta social agrupadas por *orden*.40

Figura 17 . Observaciones relacionadas con los conceptos de domesticación y selección artificial realizadas por Félix de Azara en sus *Viajes*.41

Lista de Tablas

Tabla 1 . Especies animales sobre las cuales Félix de Azara realiza algún tipo de observación...27

Observaciones Conductuales de Félix de Azara en su viaje por el Virreinato del Río de la Plata

Luego de la divulgación de la existencia del *Nuevo Mundo* por parte de Cristóbal Colón, en 1492, el continente sudamericano y sus “tesoros” fueron puestos a disposición de los europeos ávidos de riquezas y nuevas aventuras. Miles de personas se embarcaban día a día rumbo a ese territorio que les ofrecía una nueva vida llena de sabores y olores nunca antes experimentados, fortunas como el oro, la plata, y las piedras preciosas y muchos otros elementos a los cuales sólo tendrían acceso en su país natal a través de sus mejores sueños.

En medio de esta fiebre exploradora, se da la noticia de la firma del Tratado de Tordesillas (ver figura 1), mediante el cual todas las tierras tanto conocidas como aún por descubrir, serían repartidas entre los países de España y Portugal. Este tratado hacía a un lado a los demás países europeos que deseaban formar parte de los imperios colonizadores en América y dividía al mundo mediante una línea ubicada a 370 leguas de Cabo Verde; los territorios ubicados al este de esta línea pertenecían a Portugal y los demás a España. Este tratado y sus subsecuentes modificaciones (Tratado de El Pardo, Tratado de Madrid) lograron que la Corona española tuviera el control de los territorios americanos durante más de dos siglos, hasta que en 1777 con la firma del Tratado de San Ildefonso, se dio fin a la disputa entre estos dos países por las regiones conquistadas (Von Hagen, 1946/ 2008).

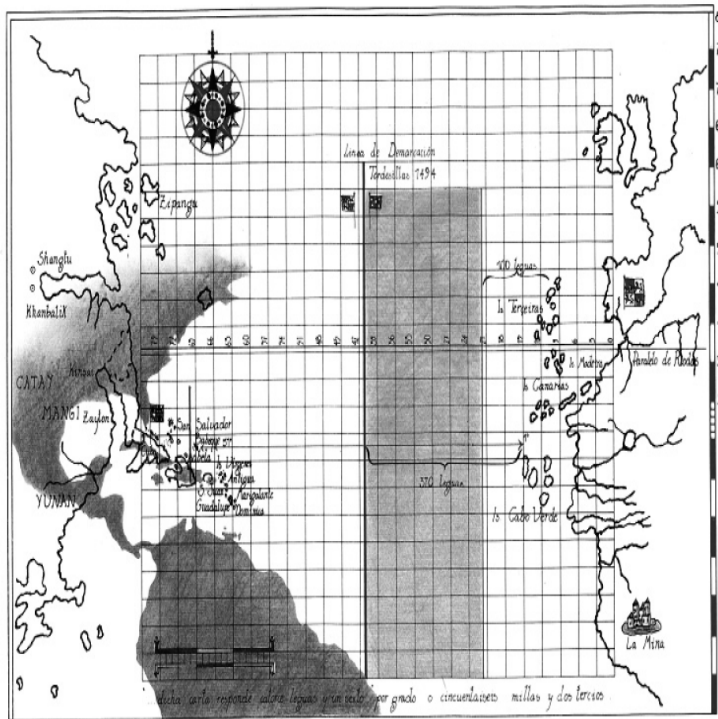


Figura 1. Superposición sobre un mapa actual del Tratado de Tordesillas firmado el 7 de junio de 1494. Tomado de León, M. (2000). *El segundo viaje Colombino*. Tesis doctoral disponible en Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Pero muchos eventos pasarían antes de que se firmara este documento. A partir de 1494, fecha en la cual se firma el Tratado de Tordesillas, el gobierno español inicia una serie de viajes animados por el deseo de explotar los recursos de las tierras que el Papa Alejandro VI les había otorgado. Es así como Hernán Cortés conquista México; Cabeza de Vaca recorre América del Norte desde la Florida hasta el Golfo de California; Gonzalo Jiménez de Quezada funda Santafé de Bogotá y Nicolás Federmann atraviesa Colombia y Venezuela en busca de El Dorado. Estos son algunos conquistadores y colonizadores de los muchos que recorrieron Sudamérica en ese momento (Von Hagen, 1946/ 2008) y son denominados por Gabriel Giraldo (1957), en su texto *Bibliografía Colombiana de viajes*, como los *viajeros descubridores*, los cuales amplían los horizontes del mundo al viajar en busca de nuevos y lejanos

territorios y regresan de estos recorridos con oro, plata, piedras preciosas, especias desconocidas en sus países de origen y cartas marítimas entre otros objetos resultado de sus hazañas descubridoras.

Una consecuencia directa de estos viajes y de la división territorial resultado del Tratado de Tordesillas, fue el completo desconocimiento por parte del resto del mundo de los hallazgos realizados por los *viajeros descubridores* portugueses y españoles ya que los dirigentes de estas dos potencias no permitían la divulgación de los diarios realizados por estos personaje durante sus recorridos por el mundo. Una posible causa de este recelo es que las coronas española y portuguesa veían a los demás países como posibles contrincantes en el momento de descubrir territorios, y poseer esta información les otorgaba ventaja en esa carrera “exploradora”. Es importante señalar que a partir de esta época hasta ahora, el conocimiento en general ha sido una fuente importante de poder y ha sido utilizado como herramienta de control en las relaciones geo-políticas mundiales. Algo interesante en esta etapa de la historia es que los países que con el descubrimiento de América impulsaron el desarrollo de la geografía mediante el apoyo a los navegantes, ahora la estaban deteniendo por la avaricia, la codicia y el temor a ser sobrepasados por otros gobernantes.

Es en este contexto en el que surge otro tipo de exploradores, un grupo de hombres que por sus intereses son percibidos como “inofensivos” para la Corona Española, unos hombres cuyo principal aliciente era el conocimiento. Estos personajes son denominados por Von Hagen (1946/ 2008) como los *Exploradores- Naturalistas o Viajeros científicos* por Giraldo (1975) ya que son los responsables de abrir de nuevo el continente americano a los ojos del mundo dando a conocer el caucho, la coca, el cacao, la quinina, los loros, tucanes, arañas y demás especímenes de la fauna y flora de América. Podemos reconocer dentro de este grupo a exploradores como Charles- Marie de la Condamine, Alexander Von-Humboldt, Richard Spruce, Charles Darwin y Félix de Azara, entre otros. A continuación describiré los aspectos más relevantes de sus travesías por América del Sur.

Charles- Marie de la Condamine (1701-1774)

Científico francés quien a raíz de la controversia existente entre los Newtonianos o partidarios de la tierra achatada y los Cassinistas o partidarios de la tierra alargada es enviado al Ecuador para medir un arco del meridiano y realizar experimentos sobre la fuerza de la gravedad en el mismo sitio. Dicha expedición tardó ocho años en su realización y estuvo rodeada de anécdotas como la odisea de Mme. Godin a lo largo del Amazonas buscando a su esposo Jean Godin quien formaba parte del equipo de la Condamine; los experimentos con la sal y el azúcar como antídotos para el veneno indígena *curare* ; y la presentación del árbol de caucho en el viejo mundo. Es importante tener en cuenta que La Condamine nunca perdió de vista su objetivo principal, pero como buen científico que era, siempre inquieto por entender las maravillas que se presentaban ante sus ojos, documentó y exploró todo lo que veía montado en su caballo.

Alexander Von-Humboldt (1769-1859)

Geógrafo alemán que luego de leer los textos de la Condamine se apasiona por el interrogante de este último respecto a la ubicación del punto de unión entre los ríos Orinoco y Negro. Es así como en 1799 Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland zarpan a bordo del *Pizarro* hacia el Nuevo Mundo, donde pasarían los próximos 5 años de sus vidas recorriendo los actuales territorios de Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. Las observaciones realizadas durante este viaje pertenecen a diversas áreas del saber. Cabe destacar tres de estas áreas: La botánica, con el descubrimiento del *palo de vaca* (*Artocarpus*), una especie vegetal desconocida en Europa que al ser cortada producía una savia que compartía el color, textura y sabor de la leche de vaca; y la fisiología y el comportamiento animal, con la descripción de las estructuras que hacían posible la producción de electricidad y los estímulos que originaban esta conducta en las anguilas eléctricas (*Electrophorus electricus*). Estos dos casos sólo constituyen un breve ejemplo del gran aporte a la ciencia en general que significó el viaje de Humboldt por el continente suramericano.

Richard Spruce (1817-1893)

Según Von Hagen (1946/ 2008) este científico es el primer naturalista profesional que visitó el territorio sudamericano. Este personaje fue durante varios años maestro de una escuela local hasta el año de 1839 cuando se publica el tercer volumen del libro *Narración del viaje topográfico de los buques de la marina británica Adventure y Beagle*. Este volumen hacía referencia al diario de Charles Darwin e inspiró a Spruce a realizar lo mismo que hizo Darwin en la zoología pero para la botánica. La travesía de este botánico atravesaría la bonanza del caucho en la ciudad de Manaus, Brasil, y le permitiría hacer una amistad que lo acompañaría durante su vida con un científico que más adelante compartiría escenario con Darwin, Alfred Russell Wallace.

Charles Robert Darwin (1809-1882)

Naturalista inglés quien poco tiempo después de leer el texto de Alexander Von Humboldt, *Personal Narrative of Travels to the Equinoxial Regions of America during the years 1799-1804*, obra que recapitula los hechos vividos por el autor durante su viaje por la región ecuatorial, desarrolla una profunda admiración por el escritor y desea ver los paisajes descritos por éste con sus propios ojos. Este hecho tuvo como consecuencia la aceptación por parte de Darwin de la oferta realizada por el capitán Fitzroy para embarcarse en una aventura de cuatro años durante los cuales refutaría la idea preponderante en la época respecto a la creación divina del mundo y recogería datos centrales para la elaboración de su teoría de la evolución por medio de la selección natural.

Objetivo

El objetivo de esta investigación fue continuar el trabajo realizado en la línea de historia de la psicología comparada cuya finalidad es identificar, clasificar y analizar las descripciones comportamentales de especies animales, encontradas en los textos de cronistas y científicos que visitaron Sudamérica durante los siglos XVIII y XIX. El presente trabajo se ocupó específicamente del análisis de

la obra “*Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata*” del español Félix de Azara, quien se desplazó por la región conocida como el virreinato del Río de la Plata durante los años 1781 y 1801.

Biografía del autor: Félix de Azara

Félix de Azara fue un ingeniero militar español, delegado por su gobierno para establecer los límites de los territorios españoles en América del Sur, entre los años 1781 y 1801. Uno de sus principales aportes para la historia natural fue la descripción de las aves y los cuadrúpedos que observó en el territorio del Río de la Plata.

Félix de Azara nació el 18 de mayo de 1742 en Barbuñales, Huesca (Provincia de Aragón-España) era uno de los siete hijos de Alejandro de Azara y Loscertales y María de Pereda. A la edad de once años fue enviado a la Universidad de Huesca para adelantar sus estudios en filosofía, artes y legislación. En 1764, tras terminar sus estudios universitarios, Azara decide entrar a la Academia de Ingeniería Militar de Barcelona donde estudia matemáticas hasta el año de 1767 cuando es nombrado *ingeniero delineador de los ejércitos nacionales, plazas y fronteras*; bajo este cargo realiza obras como la construcción de las fortificaciones de Figueras y la reparación de las de Mallorca (de Azara, 1802/1850; Beddall, 1975).

En 1775 Azara es enviado a combate durante la expedición contra Argel, ciudad capital de Argelia, donde es gravemente herido en el pecho por una bala de cobre y posteriormente dado por muerto. Félix de Azara es curado por un marinero que lo encuentra en la playa y le extrae la bala, esta herida de batalla será posteriormente motivo de molestia durante su recorrido por América del Sur. Luego de este episodio, no se cuenta con mucha información de la vida de Azara, tal vez porque esta herida lo mantuvo lejos de la vida militar hasta el 5 de febrero de 1776 cuando obtiene el grado de *capitán* (Beddall, 1975, 1983).

El año siguiente, Portugal y España firman el Tratado de San Ildefonso (ver figura 2), según el cual debían delimitar los territorios de cada país en América del Sur, este tratado debía poner fin a la

disputa entre estos países por los territorios colonizados por cada uno alrededor del mundo. Este evento iniciaría la empresa realizada por Azara ya que, para dar cumplimiento a este tratado, el gobierno español lo nombra como *Teniente coronel de ingenieros*. En el año de 1780 es embarcado en el puerto de Lisboa hacia Montevideo, donde, al llegar bajo el cargo de *capitán de fragata*, debía dirigirse a la región del Río Grande de San Pedro (Capitanía del San Pedro del Río Grande del Sur), para reunirse con el capitán portugués para coordinar las labores de la comisión delimitadora (de Azara, 1802/1850; Beddall, 1975).



Figura 2. Mapa del tratado de San Ildefonso firmado el 1 de Octubre de 1777. Imagen tomada de http://profesor-daniel-alberto-chiarenza.blogspot.com/2009_08_01_archive.html

Cuenta Azara (1850), que justo después de llegar a Asunción, capital de Paraguay, se dio cuenta de que los comisionados portugueses, a quienes esperaba allí, estaban retrasando el desarrollo de la labor que los había llevado a América del Sur, porque las condiciones bajo las cuales se había firmado el tratado obligaban a Portugal a retirarse de algunos territorios que ocupaban para ese tiempo.

Luego de darse cuenta de esto, Félix de Azara decide utilizar su estancia en Paraguay y emprende una serie de viajes a las poblaciones cercanas de Asunción, sin mencionar esto a los virreyes, ya que consideraba que ellos se opondrían a su desplazamiento por la región por temor a que se desviara de su principal objetivo (de Azara, 1802/1850).

Como yo comenzaba a apercibirme del manejo de estos, y veía que de lejos de trabajar en la demarcación de límites, ellos no querían sino prolongar al infinito esta operación, por medio de demoras, consultas a la corte, y con otros pretextos [pretextos] los más infundados y ridículos, impidiendo la ejecución: pensé pues en sacar el mejor partido que me fuese posible del largo tiempo que debían proporcionarme tales retardos (pg. 33).

Después de tres años de cortos viajes en la provincia de Asunción, Félix de Azara recibe la orden de dirigirse a Buenos Aires, para continuar la delimitación de los territorios de España en el sur del país Argentino; pero cuando se encontraba dispuesto a desplazarse a las provincias de Córdoba, Salta y Mendoza, fue notificado de la guerra española contra Inglaterra, lo cual le impidió continuar con su recorrido, pero por otra parte significó su nombramiento como *comandante de la frontera del Este* (límites con Brasil) (Beddall, 1975, 1983).

Gracias a este nombramiento, Azara pudo recorrer esta frontera y proseguir con su tarea de levantamiento de las cartas geográficas de la región, pero tiempo después fue notificado de que debía regresar a España, así que en 1801, terminaba el viaje por el territorio del Río de la Plata de Félix de Azara.

Félix de Azara, el Naturalista

Durante los veinte años que duró su recorrido por América del Sur, Félix de Azara no sólo se dedicó a levantar las cartas geográficas de la región del Río de la Plata, como él mismo dijo (1850):

No limité mis trabajos a la geografía. Hallándome en un inmenso país que parecía desconocido; ignorando casi siempre lo que pasaba en Europa, desprovisto de libros y de conversaciones

agradables e instructivas, no podía ocuparme sino de los objetos que me presentaba la naturaleza. Me encontraba por lo tanto casi forzado a observar; y a cada paso veía seres que fijaban mi atención porque me parecían nuevos. Creí conveniente y aún necesario escribir mis observaciones y las reflexiones que ellas me excitaban (pg.38).

Era difícil para Azara, por lo menos en un primer momento, verificar el grado de verdad que tenían las afirmaciones que hacía respecto a la fauna y flora de la región, ya que como anteriormente se mencionó, se encontraba alejado de cualquier tipo de contacto intelectual, o incluso de cualquier adelanto académico que se podría estar dando en Europa. Por este motivo, Azara dudaba de sus descubrimientos argumentando que las especies que ante sus ojos eran nuevas, tal vez ya habían sido descritas por otros exploradores anteriores a él (de Azara, 1850; Beddall, 1975).

Es importante aclarar que si bien se dice que Félix de Azara se encontraba limitado para rectificar sus observaciones por la imposibilidad de acceder a los textos de otros autores que hubiesen realizado un trabajo similar, no debe interpretarse que este naturalista, en el tiempo que estuvo en Sudamérica, no tuvo contacto alguno con ninguna obra de este tipo. Decir esto sería negar una parte vital del trabajo realizado por este autor en su libro *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos de la provincia de Paraguay*, trabajo que, como anteriormente se mencionó, dedicaba una parte a la comparación y rectificación de las descripciones hechas por el Conde de Buffon en su obra *Histoire naturelle, générale et particulière* (Historia natural, general y particular); Félix de Azara tuvo la oportunidad de leer este texto porque un amigo y compatriota, Martín Boneo le dio doce volúmenes traducidos al castellano por José Clavijo y Fajardo; posteriormente otro miembro de la comisión demarcadora le regaló otros libros de esta obra escritos en francés, completando así los volúmenes de la Historia Natural de este autor francés (Azara, 1802; Beddall, 1875).

La obra

Para el año de 1802, luego de su regreso de América del Sur, Félix de Azara se encontraba en París, visitando a su hermano José Nicolás de Azara, quien en esa época era el embajador de España en Francia. Fue en esa visita que Azara conoció a Charles Athanase Walckenaer, quien posteriormente se encargaría de la edición de su libro titulado “*Voyages dans l’Amérique méridionale, par don Félix de Azara*” (Viajes por América Meridional por don Félix de Azara). Este libro tendría cuatro volúmenes de los cuales el tercero y el cuarto corresponderían a los pájaros y a los cuadrúpedos respectivamente (de Azara, 1802/1850). Los *Viajes* de Azara serían publicados en francés en el año de 1809, y sólo hasta 1833 serían traducidos al castellano por Bernardino Rivadavia y publicados por Florencio Varela en el año de 1850.

Es importante señalar que aunque los *Viajes* fueron un sumario de las observaciones realizadas por Félix de Azara durante su estancia en América del Sur, las obras relacionadas con los tomos tercero y cuarto fueron publicadas en años anteriores bajo el nombre de “*Essais sur l’Histoire Naturelle des Quadrupedes de la Province du Paraguay*” (Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos de la Provincia de Paraguay), editado por Louis Élie Moreau de Saint-Méry en 1801 y Apuntamientos para la Historia Natural de los Pájaros del Paraguay y Río de la Plata, en 1805, publicado por el mismo Félix de Azara.

La primera edición de los Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos, fue publicada en francés porque mientras de Azara se encontraba aún en Sudamérica, envió una copia escrita de sus observaciones a su hermano, José Nicolás de Azara, quien se encontraba en Roma, para que las entregara a algún naturalista y que éste hiciera una valoración de su trabajo, así fue como el manuscrito preliminar fue leído por Moreau de Saint-Méry, un historiador y abogado francés que posteriormente sería el responsable de la traducción y publicación de la obra (Beddal, 1975, de Azara, 1802).

Azara (1802) comenta que a pesar de que quería conocer la opinión de otro naturalista acerca de su obra, no pretendía que ésta se imprimiera hasta que él regresara de su viaje, ya que, tiempo después de

enviar el escrito preliminar, tuvo la oportunidad de leer completa la obra del Conde de Buffon a partir de la cual se encontraba realizando una revisión y corrección de las descripciones de las especies que se encontraban en este texto. Al leer esta obra en su totalidad, Azara logró complementar las correcciones que había realizado en su texto preliminar. Adicionalmente, durante este tiempo Félix de Azara pudo observar y describir más especies de cuadrúpedos. Es por esto que la primera versión en francés de los *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos* posee menos contenidos que su posterior edición en castellano, publicada en el año de 1805.

Por otra parte, la publicación del texto *Apuntamientos para la Historia Natural de los Pájaros del Paraguay y Río de la Plata*, fue supervisada directamente por Félix de Azara y de la misma manera en que Moreau de Saint-Méry leyó los *Apuntamientos para la Historia de los Cuadrúpedos*, esta obra fue leída por Antonio de Pineda y Ramírez, uno de los tres naturalistas que acompañaba al explorador italiano Alejandro Malaspina durante sus viajes por los territorios españoles en América y Asia. Pineda leyó este texto accidentalmente cuando el virrey español le ordenó a Azara en 1788 que enviase una copia a la corte en Madrid de sus escritos, pero antes de que estos fueran embarcados, Antonio de Pineda los vio y decidió escribirle a Azara solicitándole una copia de este texto, la cual sería enviada a Lima. Pineda, luego de leer las observaciones de Azara se ofreció a ayudarle con los datos presentados, de manera tal que pudiesen ser clasificados. El trabajo realizado por Pineda regresó a manos de Azara quien encontró las sugerencias muy acertadas y lo motivó a seguir observando las especies de pájaros de la región (Beddall, 1975).

El viaje

Durante los trece años que duró su estancia en el virreinato rioplatense, Félix de Azara recorrió miles y miles de kilómetros realizando observaciones conductuales y anatómicas de las especies animales que observaba (incluidas las tribus indígenas), a la vez que levantaba las cartas geográficas de tan vasta región. Esta última tarea implicaría un registro detallado de las poblaciones o aldeas visitadas a lo largo de este recorrido, lo cual desembocaría en un cuerpo de información considerable respecto a los sitios y

ubicaciones visitados por el aragonés durante estos años. Desafortunadamente no se cuenta con dicho registro, ya sea porque se perdió en algún momento de esta historia, o porque el autor no desarrolló tan juiciosa tarea. De este hecho se desprende la dificultad en realizar una correspondencia exacta de los lugares geográficos en los cuales Azara realizó observaciones conductuales y las especies objeto de dichas observaciones. Por este motivo a continuación se presentan los mapas reconstruidos de los recorridos de los cuales se encontró información en el libro del autor *Memorias sobre el estado rural del río de la Plata en 1801* (1847) (Figura 3).

Estos siete viajes cubren el periodo comprendido entre los años de 1784 y 1787, y son sólo una pequeña parte de las regiones visitadas por este autor, ya que son sólo tres años del total (trece años) que duró esta travesía.

- a) Primer viaje: Desde Asunción hasta Villarrica (Junio de 1784) pasando por los pueblos de Ypané, Guarambaré, Itá, Yaguarón, Paraguary, Ybibuy, Itapé, Yatí y Villarrica.
- b) Segundo viaje: hacia Cordillera desde Villarrica hasta Copiatá, pasando por Emboscada, Altos, Atirá, Tobatí, Caacupe, Pirayú, Aceguá.
- c) Tercer viaje: hacia Corrientes con visita a Ytaguá, Tabapy, San Ignacio-Guazú, SantaMaría de Fe, Santa Rosa, Santiago, San Cosme, Ytapúa, Candelaria, Santa Ana. Loreto, San Ignacio-Mirí, Corpus, San Josef, Mártires, Santa María la Mayor, San Xavier, San Nicolás, Santo Angel, San Juan, San Miguel, San Lorenzo, San Luis, Concepción, Apóstoles, San Carlos, Trinidad, Jesús, Yute, Caazapá y Pirayuby.
- d) Cuarto viaje: hacia San Estanislao y San Joaquín, pasando por Limpio o Itapúa, Catiguá, Quarepotí y Piribibui.
- e) Quinto viaje: hacia Quiindy, visitando los asentamientos de Carapeguá, Tapabí, Acaay y Tabupí.
- f) Sexto viaje: a Villa el rosario de Quarepotí pasando por Yquamandiyú, Concepción y Nuestra Señora de Belén.

- g) Séptimo viaje: hacia Villeta recorriendo los poblados de San Ignacio – Guazú, Santa Rosa, Candelaria, San Borja y Santo Tomé.



Figura 3. Mapa de los sitios visitados por Félix de Azara durante los viajes realizados entre 1784 y 1787 por el país de Paraguay.

Justificación

Pese a que son claros los motivos que llevan a Félix de Azara a observar la fauna del territorio del Río de la Plata, es necesario aclarar la importancia del trabajo que se realizó en esta investigación para el estudio de la conducta.

La psicología comparada, según Boakes (1989), inicia en el año de 1870 luego de que las teorías del origen y evolución de la vida en la tierra cambiaran relacionando al hombre con los demás animales. La aceptación de la teoría evolucionista de Darwin y su subsecuente idea de que las diferencias entre el ser humano y los animales son de grado y no cualitativas dieron paso a una nueva

manera de considerar la mente animal. Pero un análisis detallado indica que los orígenes de lo que actualmente entendemos como psicología comparada se remontan a la época de la conquista y colonia de América con los trabajos de Thomas Morton en Norteamérica durante los años de 1624 y 1628 (Gray, 1987); o las observaciones conductuales realizadas por Gonzalo Fernández de Oviedo en 1514, Fray Bernardino de Sahagún en 1529, Francisco Hernández en 1570 como director de la expedición científica apoyada por el Rey Felipe II (Bandrés y cols., 1989) e incluso más atrás con el trabajo de Aristóteles en la isla de Lesbos, donde logra describir anatómica y conductualmente a más de 500 especies animales (Lindberg, 2003).

Esta afirmación sólo es posible tras la aplicación de una metodología que permita el análisis sistemático de los resultados de las observaciones hechas por estos precursores del estudio de la conducta animal y, de esta manera, rastrear y ampliar la historia de la psicología comparada para posteriormente relacionarla con el desarrollo de las teorías contemporáneas de esta disciplina.

Un claro ejemplo de este último punto, es el caso de los aportes de las observaciones hechas por Félix de Azara durante su viaje por el Virreinato del Río de la Plata a la teoría de la selección natural de Charles Darwin.

Félix de Azara y Charles Darwin

Charles Darwin tuvo la oportunidad de leer los textos de Azara, en francés, *Voyages dans l’Amérique méridionale, par don Félix de Azara*” (Viajes por América Meridional por don Félix de Azara) y *Essais sur l’Histoire Naturelle des Quadrupèdes de la Province du Paraguay*” (Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos de la Provincia de Paraguay). La influencia de las ideas de Azara en Darwin se hace evidente en sus libros “*El Origen del Hombre*” y “*Viaje de un Naturalista alrededor del Mundo*” (1845/1983) en temas relacionados con las costumbres y diferencias entre sexos (dimorfismo sexual) de las tribus indígenas y la domesticación (Beddall, 1975).

Respecto a las observaciones conductuales realizadas por Darwin durante su recorrido a bordo del Beagle (Darwin, 1845/1983) y su relación con aquellas realizadas por Azara en su viaje, es importante mencionar que Darwin las usó de dos maneras, siendo la primera complementaria, y la segunda de soporte. Varias de estas menciones hacen referencia a comportamientos de forrajeo, locomoción, defensa y reproducción en insectos, aves y mamíferos.

Un ejemplo de la primera relación es el pasaje en el cual refiriéndose a un encuentro que observó entre la araña del género *Lycosa* y una abeja *Pepsis*, Darwin dice lo siguiente:

Un día observé con mucho interés un combate terrible entre un *Pepsis* y una gruesa araña del género *Lycosa*. La avispa arrojóse de repente sobre su presa y voló enseguida. Evidentemente quedó herida la araña, pues al tratar de huir rodó a lo largo de una cuestecilla del terreno; sin embargo, aún le quedó fuerza suficiente para arrastrarse hasta unas matas de hierbas, donde se ocultó. Volvió bien pronto la avispa y pareció sorprenderse al no hallar inmediatamente a su víctima. Comenzó entonces una cacería, tan regular como pudiera serlo la de un perro que persigue a una zorra; voló acá y allá, haciendo vibrar todo el tiempo sus alas y sus antenas. Muy luego fue descubierta la araña; y la avispa, temiendo evidentemente las mandíbulas de su adversaria, maniobró con cuidado para acercarse a ella, y acabó por picarla dos veces en la parte inferior del tórax. Por último, después de reconocer esmeradamente con sus antenas a la araña, inmóvil ya a la sazón, se dispuso a llevarse su presa; pero me apoderé del tirano y de su víctima (pg. 33).

Este fragmento nos sirve como ejemplo ya que más adelante hace referencia a la descripción que hace Azara en sus *Viajes (1850)* al presenciar una escena similar a la descrita anteriormente, respecto a esto el aragonés dice lo siguiente:

Yo encontré una de estas avispas con su araña y la seguí hasta el paraje en que la depositó y que estaba a una distancia de 163 pasos, sin contar el camino que ella podía haber ya hecho. Ella abandonaba a veces la araña y daba una vuelta a la inmediación, sin duda para asegurarse

del camino. Este camino estaba todo cubierto de yerbas, tan altas en ciertos parajes, que la avispa no pudo superar esta dificultad, porque la araña se enredaba en los gajos, ero después de un mui [muy] pequeño desvío arribó a su nido derecha como una bala (Azara, 1850, pg. 99).

Adicionalmente, Charles Darwin (1845/1983) menciona las observaciones de Azara para dar soporte a las propias; este es el caso del siguiente fragmento en el cual hace referencia a la dieta de la *carrancho* (*Batrachemys dahli*):

Apoyándome en la elevada autoridad de Azara puedo añadir a estas observaciones: que la carrancho se alimenta de gusanos, moluscos acuáticos, limacos, saltamontes y ranas; que mata a los corderillos arrancándoles el cordón umbilical; y que persigue al gallinazo con tanto encarnizamiento, que este último se ve obligado a expeler la carnaza tragada por él recientemente. Azara afirma que a menudo se reúnen cinco o seis carranchas para dar caza a grandes aves y aun a las garzas reales. Todos estos hechos prueban que este ave es muy variable en sus gustos y que está dotada de una gran espontaneidad (pg. 47).

Antes de continuar avanzando, es importante aclarar que Félix de Azara ha sido denominado como el “*Darwin español*” porque las observaciones que realizó sobre las variaciones tanto conductuales como anatómicas de las especies animales bajo condiciones de domesticación y el procedimiento de selección artificial utilizado para la mejora de los caballos rioplatenses fueron importantes en el desarrollo de la subsecuente teoría de la evolución de Charles Darwin (Alvarez-López, 1961).

Los hallazgos encontrados en este trabajo, los cuales serán presentados más adelante, sustentan dicha teoría. Recordemos que el objetivo del presente estudio es continuar el trabajo que se ha realizado respecto a las observaciones conductuales realizadas por exploradores y viajeros durante sus expediciones a los territorios sudamericanos en los siglos XVIII y XIX.

Método

Fuente

Para el presente trabajo se utilizaron los dos tomos de la edición en español del texto *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata*, de Félix de Azara, publicada en 1802; estos textos se encuentran disponibles en versión digital en las siguientes direcciones:

<http://books.google.com.co/books?id=kJdKr1t0g3oC&printsec=frontcover&dq=apuntamientos+para+la+historia+natural#v=onepage&q=&f=false> (Tomo I)

<http://books.google.com.co/books?id=y9ETAAAYAAJ&printsec=frontcover&dq=apuntamientos+para+la+historia+natural#v=onepage&q=&f=false> (Tomo II)

Procedimiento

Utilizando el software para análisis de textos Atlas Ti, y tras realizar una lectura sistemática del texto “*Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos de Paraguay y el Río de la Plata*”; se identificaron los pasajes donde se hizo alusión a algún tipo de descripción comportamental de las especies observadas por Félix de Azara. Luego se clasificaron dichas observaciones de acuerdo a los siguientes niveles: mención, descripción, explicación, hipótesis y experimentación. Posteriormente, se catalogaron las conductas a las cuales hacía referencia Félix de Azara en su obra en las siguientes categorías conductuales: locomoción, forrajeo, defensa, comunicación, reproducción y conducta social (Pérez, Gutiérrez & Segura, 2007). Finalmente, se identificaron los fragmentos en los cuales el autor hace mención a los procedimientos de domesticación y selección artificial, para luego relacionarlos con la teoría de la selección natural de Charles Darwin; para cumplir este objetivo se utilizó el texto *Diario de un naturalista alrededor del mundo*(1845/1983).

Resultados

Especies Observadas

Félix de Azara alcanzó a realizar más de 300 observaciones anatómicas y conductuales de las especies animales que vio durante su estancia en el virreinato del Río de la Plata; no obstante, el desarrollo del presente estudio se centró en las descripciones de tipo comportamental realizadas por este español entre los años de 1781 y 1801.

Este aragonés describió conductualmente a más de 50 especies animales y realizó más de 200 observaciones (Tabla 1). Entre dichas observaciones encontramos que los animales más observados pertenecían al orden de los *carnívoros* (35,78%, es decir, 83 observaciones); esto es entendible si tenemos en cuenta que dentro de esta categoría se encuentran los félidos -pantera, jaguar, puma, ocelote, entre otros- los cuales estuvieron durante largo tiempo a disposición de Azara gracias a su amigo el sacerdote Don Pedro Blas Nosedá, párroco del pueblo de San Ignacio-Guazú. La presencia de este personaje en el desarrollo de las observaciones conductuales del autor es central ya que este cura inventó un procedimiento mediante el cual fue posible la captura de varios especímenes felinos que posteriormente fueron domesticados. A partir de este punto, Azara pudo no solamente observar gran cantidad de conductas de estos animales, sino también evidenciar los cambios en éstas producto de las condiciones de cautiverio. A este respecto encontramos la siguiente cita:

El mencionado Nosedá inventó una jaula de palos fuertes con tres divisiones: en la del medio ponía un gallo blanco para que cantase y se viese de lejos, y las otras dos se cerraban cayendo tabloncillos cuando entraban las fieras a buscar el gallo. Se conducía la jaula sobre rueditas de palmo y medio al paraje donde se presumía o avisaban que había que cazar; y los Chibí- güazús que se pillaban se introducían en otra jaula muy grande que tenía Nosedá en el patio de su casa; de donde se escaparon algunos, y los volvió a coger hasta dos y tres veces en la misma trampa,

conociéndolos por la oreja cortada, y otras señales; de donde se infiere que la idea del peligro se les borraba con el deseo de pillar (Azara, 1802, pg.133).

Seguidamente encontramos a los *roedores* (14,66%, 34 observaciones) donde se ubican los *Eretizóntidos*, específicamente el Cuí o puercoespín (*Coendou prehensilis*), el cual pudo ser observado y descrito en mayor medida dado que el autor poseía un ejemplar vivo.

Estas dos clases corresponden a las que tienen un mayor número de observaciones. Esto obedece principalmente a la facilidad que tenía Azara para estudiar a los especímenes que las conforman.

Existen otras categorías que en menor medida fueron objeto de estudio de este español (Figura 4); entre éstas encontramos el orden de los *perisodáctilos* (26 observaciones), al cual pertenecen los caballos (*Equus caballus*), los asnos (*Equus asinus*) y las mulas (*Equus mulus*); estas especies tendrán un papel central más adelante cuando se hable de las observaciones relacionadas con la domesticación y la selección artificial.

Las especies que conforman el grupo de los *primates*– Mono aullador (*Alouatta caraya*) y Caí (*Cebus apella*) corresponden al cuarto grupo mencionado por Azara (10,78 %-25 observaciones-). Otro orden observado por el autor es el de los *Didelfimorfos* –Micuré (*Micoureus Paraguayanus*), Zarigüeya coligruesa (*Lutreolina crassicaudata*)- con un 6,47% (15 observaciones). Más adelante encontramos en igual proporción de observaciones los órdenes de *artiodáctilos* y *cingulados*; en el primero se ubican los ciervos, las vacas y las ovejas, y en el segundo se clasifican los Tatús o armadillos.

En menor proporción encontramos a los *pilosos*, *lagomorfos* y *quirópteros* cuyo porcentaje de observaciones varía entre el 3,45% y el 0,43% del total.

Finalmente, con un porcentaje de observaciones del 3,88% (correspondiente a 9 observaciones) hallamos a los *crocodilios*, pertenecientes a la clase de los *Saurópsidos*. Estas especies son las únicas descritas por Azara aparte de los mamíferos.

Tabla 1. Especies animales sobre las cuales Félix de Azara realiza algún tipo de observación

PHILUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	OBSERVACIÓN	PORCENTAJE						
CORDADOS	Mamíferos	Carnívoros	Félidos	37	35,78%						
			Cánidos	35							
			Mustélidos	11							
		Roedores			Eretizóntidos	11	14,66%				
					Cavídeos	9					
					Dasipróctidos	5					
					Miocastóridos	3					
					Agoutidos	2					
					Chinchíllidos	2					
					Ctenomidos	2					
					Perisodáctilos				Équidos	14	11,21%
									Tapíridos	12	
									Primates		
		Cébidos	10								
		Didelfimorfos			Didélfidos	15	6,47%				
						Artiodáctilos		13	5,60%		
						Cérvidos	8				
						Tayasúidos	4				
						Bóvidos	1				
		Cingulados			Dasipróctidos	13	5,60%				
		Pilosos			Mirmecofágidos	8	3,45%				
		Quirópteros			Filostómidos	5	2,16%				
		Lagomorfos			Lepóridos	1	0,43%				
Saurópsidos		Crocodilios	Aligatóridos	9	3,88%						
TOTAL				232	100%						



Figura 4. Especies animales descritas por Félix de Azara, agrupadas por la categoría *orden*.

Niveles de Observación y Análisis

Se identificaron 6 niveles de observación, los mismos utilizados por Pérez, Gutiérrez y Segura (2007) (ver figura 5):

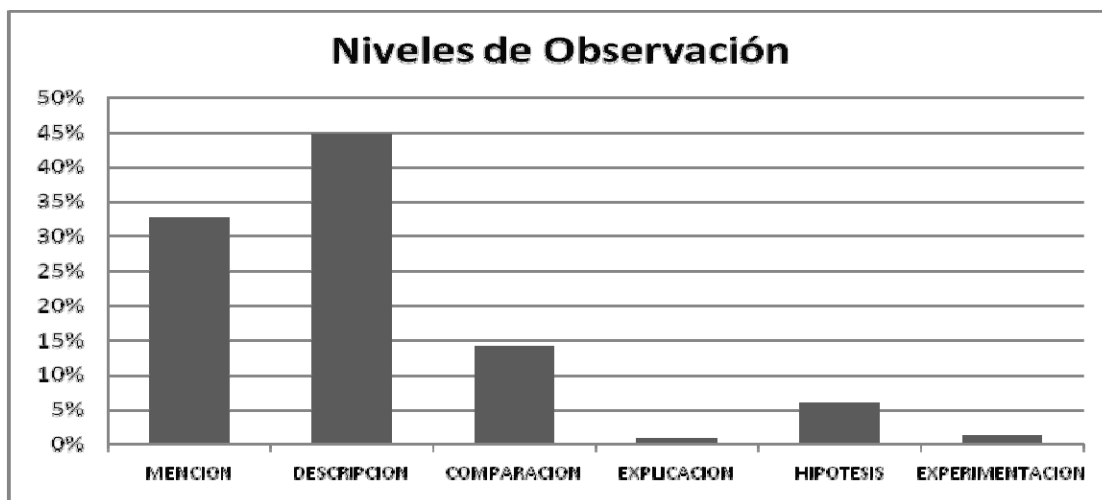


Figura 5. Porcentaje de pasajes comportamentales clasificados según el nivel de observación y análisis utilizado por Félix de Azara.

1. *Mención*: Este nivel de observación es el más básico y hace referencia a las alusiones cortas respecto al comportamiento de las especies avistadas y/o a los comentarios del mismo tipo referidos por los habitantes de las numerosas poblaciones visitadas durante sus recorridos. Este nivel es el segundo más

utilizado por Félix de Azara y alcanza un porcentaje 32,76% (76 observaciones). Adicionalmente, como se puede observar en la figura 6, las especies más nombradas son las pertenecientes al orden de los carnívoros (38,27%, 28 observaciones); éste es un dato que será recurrente en los demás niveles de análisis.

Un ejemplo de estas menciones es el pasaje donde el autor refiriéndose al Güazú-ará (*Felis concolor*) dice lo siguiente: “No mata vacas, caballos y mulas, atreviéndose sólo a potrillos, terneras, ganado y animales menores” (Azara, 1802, pg. 121).

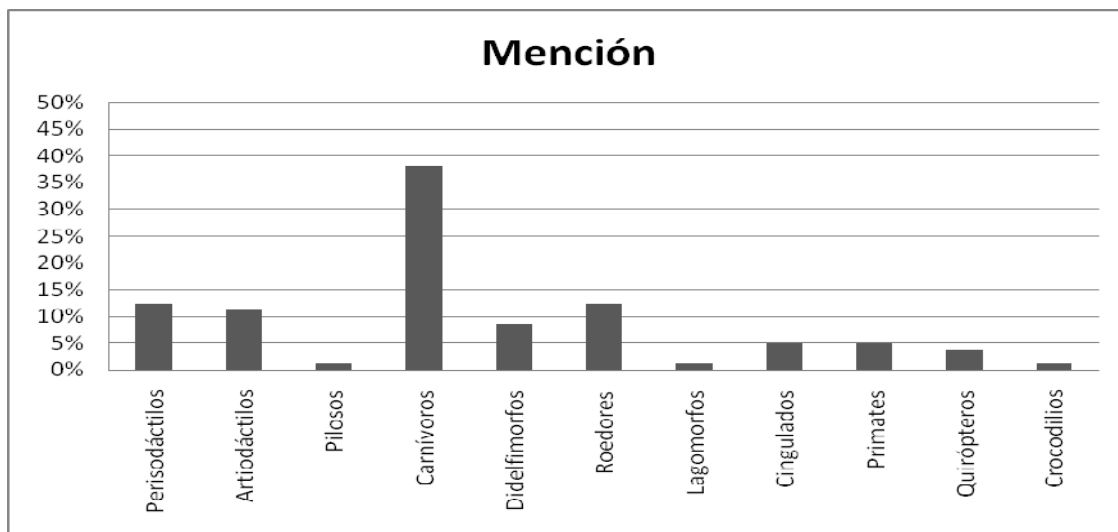


Figura 6. Porcentaje de especies animales organizadas por *orden* sobre las cuales Félix de Azara hace algún tipo de mención comportamental.

2. *Descripción*: este es el nivel más utilizado por el español (44,83%, 104 observaciones) al referirse a las conductas de las especies animales que observó durante su estancia en el virreinato del Río de la Plata. Una muestra de este tipo de análisis es el siguiente, donde Azara al referirse al modo de alimentación del Ñurumí (*Myrmecophaga tridactyla*), dice:

La primera especie come solo hormigas; para lo cual escarba con las uñas el hormiguero, y como al momento salen al reparo y defensa las hormigas a borbotones, arrastra sobre ellas la lengua sacándola y retirándola con las que se pegaron. Repite esto con tal prisa,

que en un segundo de tiempo saca y mete la lengua casi dos veces, sin introducirla jamás en los hormigueros según he visto (Azara, 1802, pgs. 62-63).

Adicionalmente, como se puede ver en la figura 7, el porcentaje de descripciones hechas sobre los *carnívoros* es el mayor de las once categorías (33,96%, 32 observaciones), esto como lo decía anteriormente, es un hecho que se mantiene constante en todos los seis niveles de observación y análisis. La razón que sustenta este hallazgo, es la misma que exponía al hablar de el número total de observaciones realizadas sobre los carnívoros y es que gracias al sistema de captura inventado por don Pedro Blas de Nosedá, amigo de Félix de Azara, éste tuvo la oportunidad de observar a muchos especímenes de este *orden*.

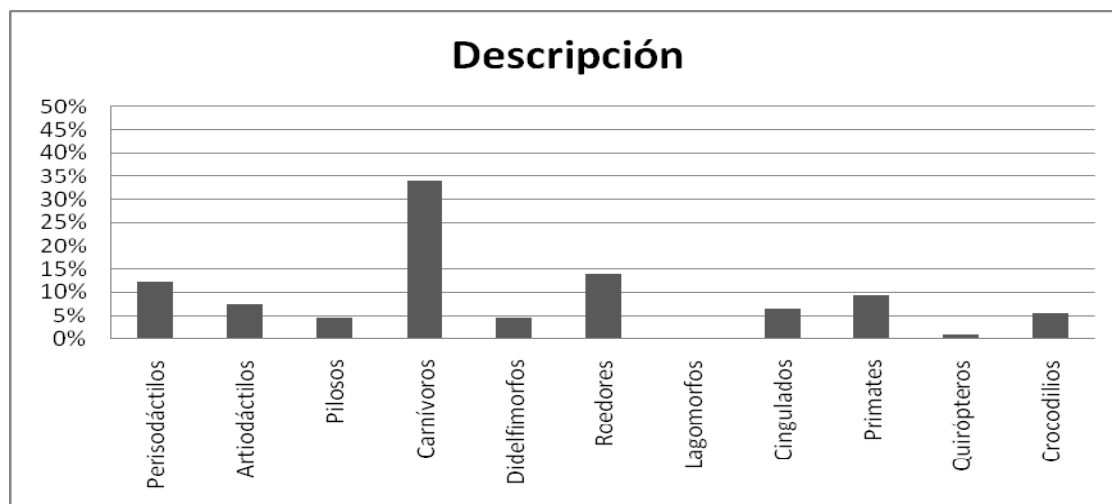


Figura 7. Porcentaje de descripciones conductuales realizadas por Azara, agrupación por *orden*.

3. *Comparación*: Si bien esta categoría es la tercera más utilizada por Félix de Azara (14,22%, 33 observaciones), es en la cual los carnívoros alcanzan el mayor porcentaje de observaciones con un porcentaje del 48,78 % (ver figura 8). Un buen ejemplo de este caso es la comparación que hace el aragonés entre los zorros y los perros: "...Por lo demás sus formas y caracteres generales son los del

Perro; pero encuentro que difieren principalmente, porque los Zorros son insociables y nocturnos.”

(Azara, 1802, pg. 264).

Y al hablar del Agüara-Guazú o Lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*), nuevamente compara su conducta defensiva con la del perro: “al acercársele alguno gruñía y ladraba lo mismo que un Perro, aunque con más vehemencia y confusión” (Azara, 1802, pg. 267).

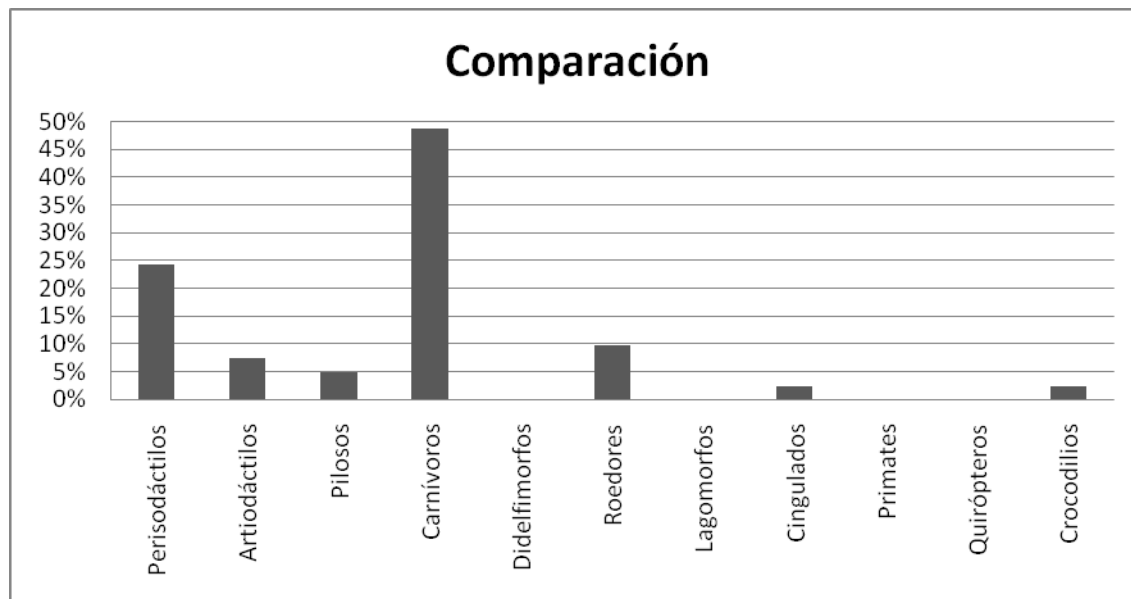


Figura 8. Comparaciones realizadas por Félix de Azara, especies animales agrupadas por orden.

4. *Hipótesis*: este nivel de observación y análisis es el cuarto utilizado con más frecuencia en el texto *Apuntamientos* de Félix de Azara (6,03%, 14 citas). Esta medida es sorprendente dado que la mayoría de sus observaciones se limitaban a la descripción y este autor no se aventuraba a ir más allá de esto. Adicionalmente, este nivel es importante ya que es un acercamiento al estudio sistemático de la conducta, porque le permite al autor plantear teorías acerca de la función de una conducta determinada para la supervivencia de la especie observada. Por esto vamos a ver un ejemplo de Azara, quien al referirse a la conducta de forrajeo del Yagüareté o Jaguar (*Panthera Onca*) dice lo siguiente:

Supongo, que si encuentra una tropa de viajeros dormidos, se lleva al perro si le hay: en su defecto al negro: después al indio; y que sólo pilla al español en defecto de los dichos. Pero lo común es agarrar al perro o la carne, aunque esté al fuego en el asador, sin perjudicar al hombre; a no ser que le insulten, o tenga mucha hambre, porque entonces no le perdona. Suponen que si está cebado a comer hombres, prefiere su carne a todo alimento (Azara, 1802, pgs. 84-85).

Nuevamente encontramos que el grupo de especies con mayor porcentaje de hipótesis es el de los *carnívoros*, seguido por los *didelfimorfos* –Micuré (*Micoureus Paraguayanus*), Zarigüeya coligruesa (*Lutreolina crassicaudata*)- (ver figura 9).

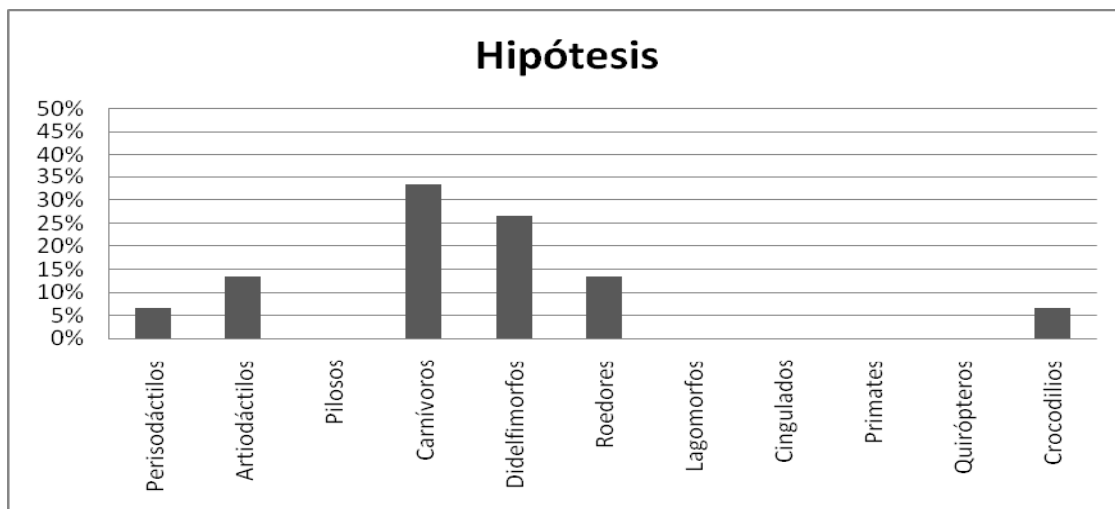


Figura 9. Porcentaje de hipótesis acerca de la conducta desarrolladas por Félix de Azara, especies animales agrupadas por orden.

5. *Explicación:* este nivel de observación es el menos empleados por Félix de Azara y alcanza apenas el 0,86%. Además, las dos únicas especies de cuya conducta se hace algún tipo de explicación son el Carayá o mono aullador (*Alouatta caraya*) perteneciente al orden de los *primates* y el Mordedor

o murciélago común (*Desmodus rotundus*) del orden de los *quirópteros*. A continuación veremos dichos fragmentos:

Hallándome en un bosque le encontré una cuadrilla [cuadrilla], y mis gentes comenzaron a gritar quanto [cuanto] podían diciendo sin cesar há hijo de puta; con lo que una madre tomó a su cachorro y le arrojó al suelo. Pregunté con que motivo, y me aseguraron que la hembra había arrojado al hijo por el significado de lo que le decían, y que no lo habría hecho gritándole otra cosa. El mismo cuento aplican al mico siguiente; pero es indudable que las madres arrojan a sus hijos por huir sin embarazo y porque se aturden con los gritos; pues es mucha tontera pensar que entienden el significado de nuestras palabras (Azara, 1802, pg. 171).

..Por eso, por su ningún riesgo, y porque solo las hacen en las noches escasas de otro alimento, aquí nadie teme ni hace caso de este animal que para no dar sentimiento al paciente, halaga y refresca batiendo las alas la parte que va a morder y chupar (Azara, 1802, pg. 295).

6. *Experimentación*: Este es uno de los tipos de observación menos utilizado por Azara al referirse a las conductas de las especies animales rioplatenses. Este hecho es fácil de comprender si se tiene en cuenta que este es el nivel más complejo de análisis y se necesita cierto nivel de conocimiento de los factores o variables que pueden afectar la conducta de una especie para así llegar a desarrollar experimentos para modificarla. A pesar de esto, el empleo de experimentos o pseudo-experimentos no necesariamente significaba que el autor realizara explicaciones respecto a fenómeno estudiado. Lo cual nos ayuda a entender al menos parcialmente porqué este nivel no es el menos empleado por Félix de Azara. Un fragmento que ejemplifica este tipo de observación es el siguiente: “Hicimos una calle de zarzos altos tres cuartas, en la que poníamos una rata, gallina, pato o perro joven, y salían a pillarlo abriéndoles la puerta; y también vimos que no salía sino uno para cada presa, y casi siempre por antigüedad de jaula” (Azara, 1802, pg. 135)

Comportamientos Observados

Se hallaron numerosas alusiones comportamentales de las especies observadas por Félix de Azara, a continuación se presentan dichos resultados agrupados en siete categorías (ver figura 10):

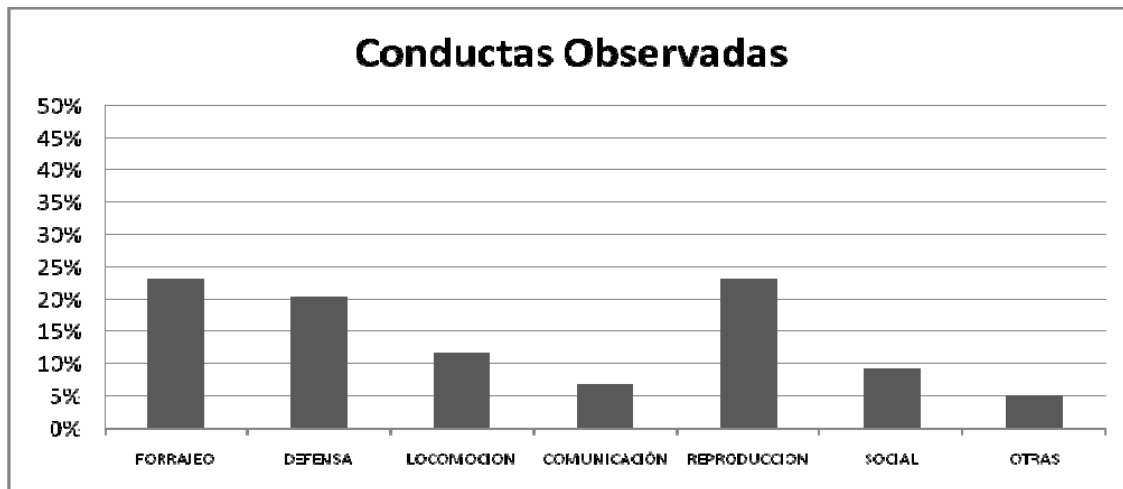


Figura 10. Porcentaje de conductas observadas agrupadas en 7 categorías.

1. *Forrajeo*: en esta categoría encontramos las conductas relacionadas con la búsqueda, obtención y consumo de alimento. Dichos comportamientos alcanzan un 23,29% (59 observaciones) y fueron las más mencionadas ya que con frecuencia hacían referencia a la dieta de las especies. Respecto a esto, las especies más observadas en esta conducta fueron nuevamente los *carnívoros* (42,37%, 25 observaciones), seguidas por los *roedores* (16,95%, 10 observaciones), y en menor proporción los *didelfimorfos*, *quirópteros*, *cingulados*, *artodáctilos*, *pilosos* y *crocodilios* (figura 11). Respecto al forrajeo en zorros, Félix de Azara menciona lo siguiente: “aunque subsisten de la caza, también comen insectos, reptiles, frutas y otros vegetales, empleando para subsistir más maña que fuerza” (Azara, 1802, pg.166).

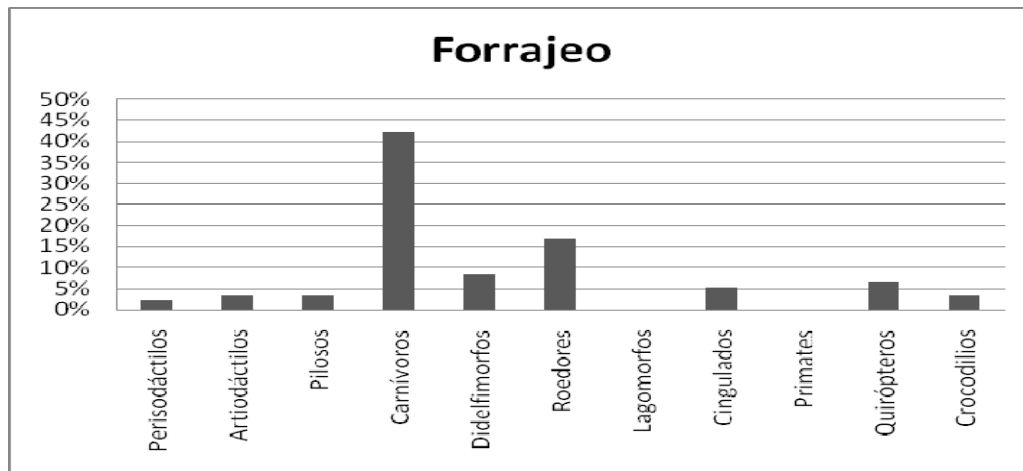


Figura 11. Porcentaje de observaciones de las conductas de forrajeo agrupadas por orden

2. *Defensa*: dentro de esta categoría se encuentran los comportamientos de escape, huida, agresión defensiva, etcétera. Los fragmentos relacionados con esta categoría alcanzaron un 20,48% (51 observaciones) del total de comportamientos observados, dichos fragmentos fueron principalmente descriptivos (27,36%, 29 observaciones) y, como se puede ver en la figura 12, nuevamente relacionados con las especies pertenecientes al orden de los *carnívoros* (27,45%, 32 observaciones), seguidos por los *roedores* (15,69%, 19 observaciones). Un ejemplo de estas conductas es el siguiente, sobre los perros salvajes:

Llevan las orejas muy derechas, y dicen que traen la cola siempre caída: pero aunque los he visto huir con la cola entre las piernas, como sucede también a los domésticos que huyen; he observado que a cierta distancia, creyéndose seguros, se detienen y ladran levantando la cola (Azara, 1802, pg. 281).

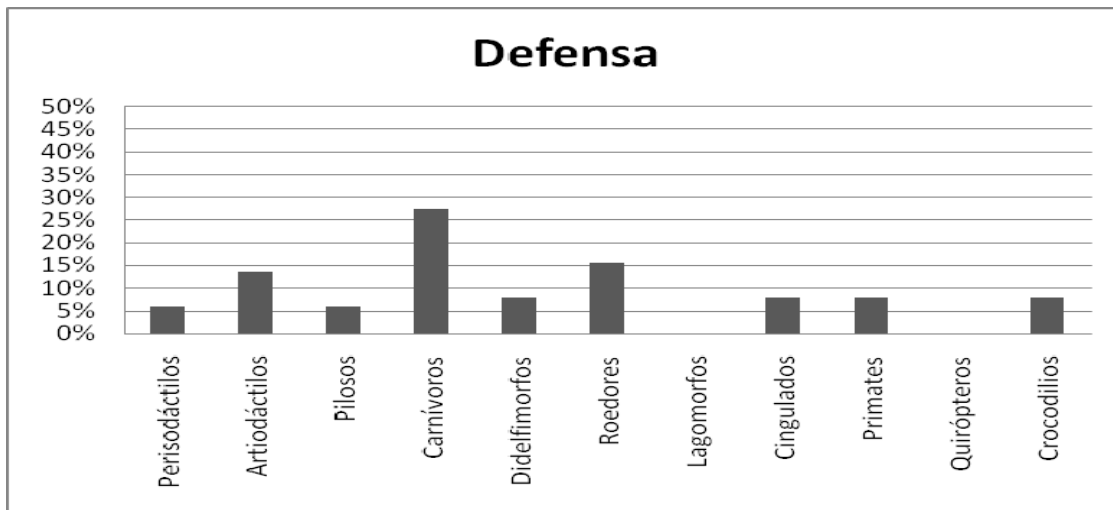


Figura 12. Porcentaje de observaciones de la conducta defensiva agrupadas por orden.

3. *Locomoción*: las conductas que pertenecen a este grupo son las relacionadas con los patrones de movimiento y desplazamiento de los animales. Estas conductas fueron las cuartas más observadas por Félix de Azara (11,65% de las observaciones totales) y como en las tres categorías anteriores los órdenes con mayor porcentaje de fragmentos son los carnívoros y los roedores, con 34,15% (14 observaciones) y 19,51% (8 observaciones), respectivamente (ver figura 13). Félix de Azara al referirse a la forma de caminar del Agüará – Güazú o Lobo de crin (*Chrysocyon brachyurus*) dice lo siguiente: “Camina a pasos muy largos, porque lo son sus piernas. Corre mucho, y es fiera de mucha presa, aunque siempre huye del hombre, y aun de los Perros. Va solo, y tiene reputación de grande nadado” (Azara, 1802, pg. 268).

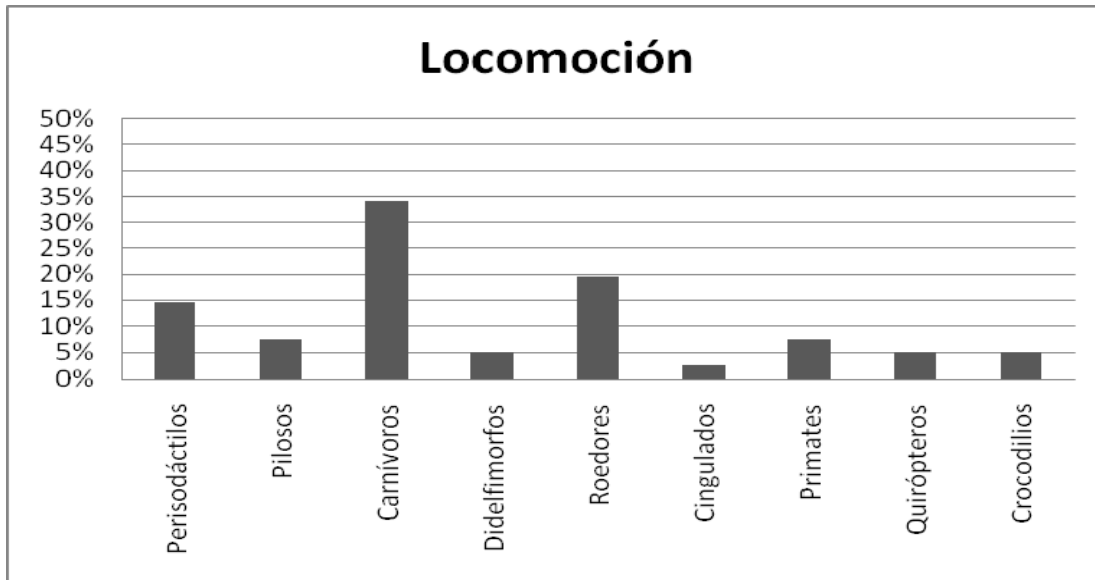


Figura 13. Porcentaje de observaciones de las conductas de locomoción agrupadas por orden.

4. *Comunicación*: se entiende como comunicación los sonidos, gestos y estímulos químicos emitidos por las especies, como por ejemplo las vocalizaciones de los primates. Respecto a el mono aullador o Carayá, Azara dice lo siguiente:

Es sin embargo incómodo por su voz frecuente [frecuente], que a veces remeda una risa muy aguda, y otras es un *bu bu bu* triste, fuerte y lamentable; para lo qual [cual] frunce mucho los labios, el entrecejo y cara, y forma notables anillos con la piel alrededor de los ojos (Azara, 1802, pg .183).

Dichas conductas se hallan, como las tres antecedentes, en mayor proporción en las especies que conforman el grupo de los *carnívoros* (44,44%, 8 observaciones), pero en este caso, a diferencia de los anteriores, las segundas especies que Azara más describe en términos de su forma de comunicarse son los primates (ver figura 14). Adicionalmente, en esta categoría no se registraron observaciones relacionadas con los *pilosos*, *didelfimorfos*, *lagomorfos*, *cingulados*, *quirópteros* ni *Crocodilios*. Más adelante

observaremos la relación existente entre las descripciones de la comunicación entre primates y las referentes a la conducta social de los mismos.

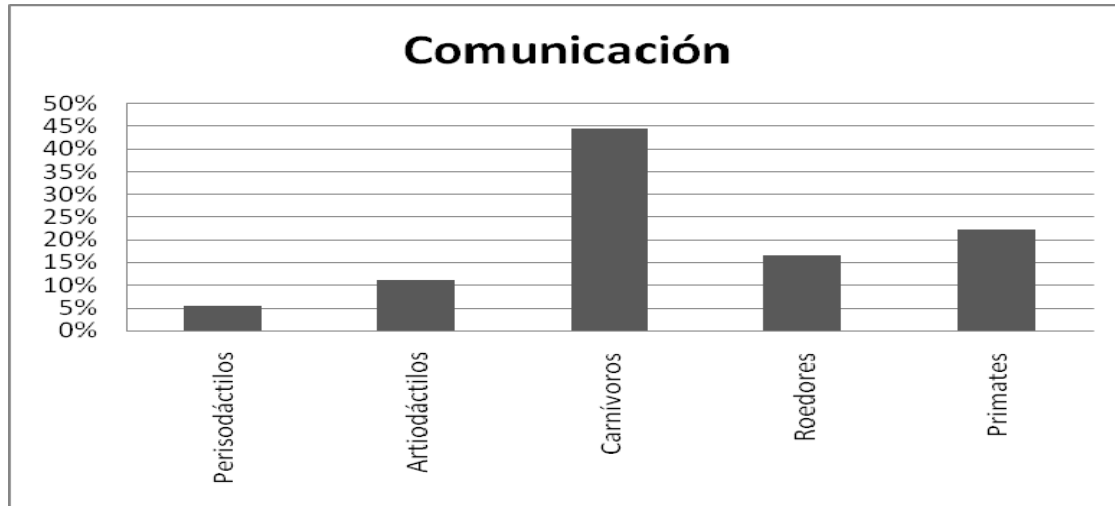


Figura 14. Porcentaje de observaciones de las conductas relacionadas con la comunicación de las especies agrupadas por *orden*.

5. *Reproducción*: en esta categoría se ubican los fragmentos relacionados con el número de crías, las respuestas maternas y épocas de apareamiento. Como se puede ver en la figura 10, estas conductas se encuentran , con un porcentaje de 23,29% (17 observaciones), entre las tres más referenciadas en el trabajo del español Félix de Azara. Aparte de esto, estos fragmentos fueron en su mayoría menciones (ver figura 15), ya que el autor se limitó en este caso a realizar aseveraciones respecto al número de crías que una hembra de una especie determinada podría producir de acuerdo al número de mamás que dicho animal tuviese; dichas observaciones eran el resultado del trabajo con especímenes disecados. Esta es la única categoría en la cual Azara realiza inferencias a partir de este método.

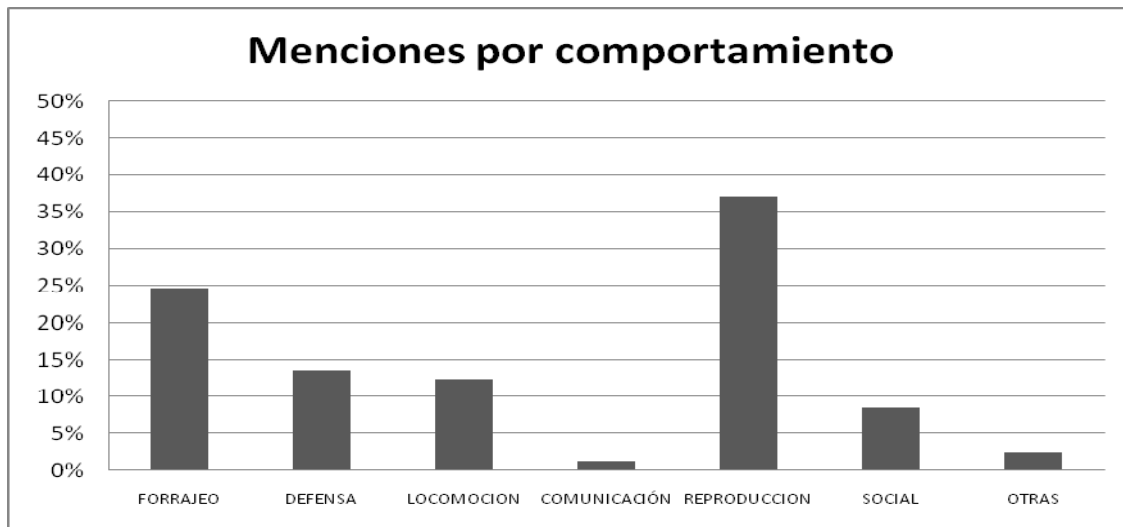


Figura 15. Porcentaje de menciones realizadas por Félix de Azara organizadas por comportamiento.

6. *Conducta social*: como se puede ver en la figura 16, las especies más observadas en este tipo de comportamiento son nuevamente los *carnívoros* (56%, 14 observaciones), y como el mismo caso de la conducta de comunicación, de nuevo las segundas especies más referenciadas son las pertenecientes al orden de los primates (28%, 7 observaciones). Este hecho puede indicar algún tipo de relación entre estas dos conductas; es más, el siguiente fragmento hace explícita dicha relación. Azara, al referirse, como en anteriores ocasiones, a la conducta de los monos aulladores o Carayás (*alouatta caraya*) dice lo siguiente: “.. Se oye de una milla su voz fuerte, triste, ronca, insufrible e inexplicable, sin que yo pueda asegurar es sólo del xefe [jefe] o de toda la familia... Como quiera, cesan sus gritos luego que perciben la proximidad de alguno” (Azara, 1802, pgs. 170-171).

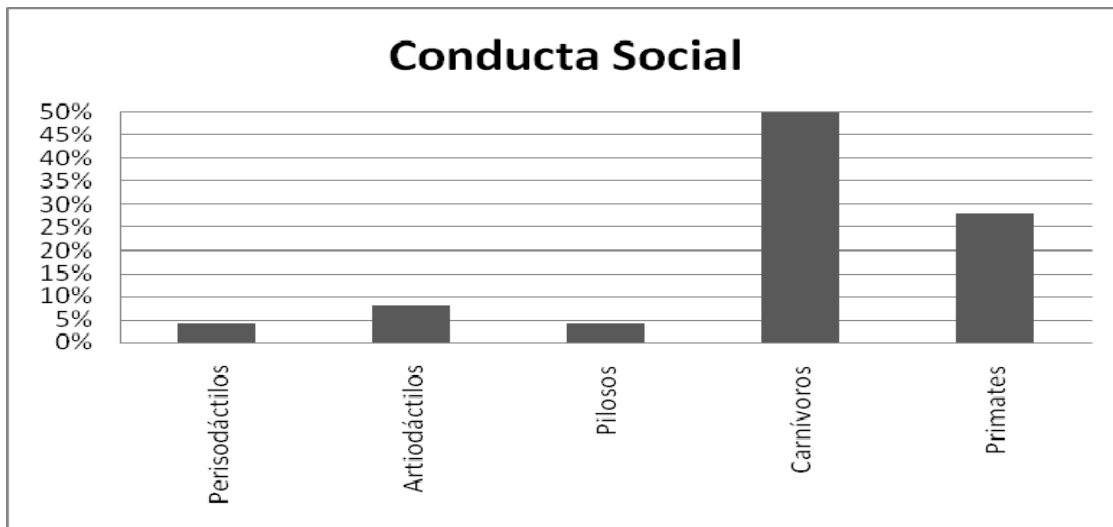


Figura 16. Porcentaje de referencias hechas a la conducta social agrupadas por orden.

7. *Otras conductas*: Finalmente, se identificaron varias conductas que no pudieron ser agrupadas en ninguna de las seis categorías anteriores. Dentro de éstas encontramos conductas como la olfacción en los *erentizóntidos*, la construcción de túneles en los *roedores*, y la guía y vigilancia de las ovejas por parte de los perros domésticos “ovejeros” o *canis familiaris* (carnívoros).

Félix de Azara y Charles Darwin: De la selección artificial y la domesticación a la selección natural

Este aparte hace referencia a las observaciones realizadas por Félix de Azara relacionadas con los conceptos de domesticación y selección artificial. Dichos conceptos son de vital importancia ya que más adelante formarían parte central de la teoría de la evolución por medio de la selección natural de Charles Darwin. En un momento anterior se hizo referencia a las menciones realizadas por Darwin, en su libro *Diario de un naturalista*, respecto a la relación entre las observaciones de varias especies, especialmente aquellas pertenecientes a las familias de los insectos y las aves, y las propias. Como vimos en ese momento, este naturalista inglés utilizaba dichas observaciones para sustentar o complementar las propias. En este caso, el ejercicio es diferente. Esta vez se ubicaron los fragmentos que

reflejaran el manejo de la domesticación y la selección artificial por parte de Azara y los resultados son sorprendentes.

El 66,33% de dichas observaciones relacionadas con los conceptos de domesticación y selección artificial hacían referencia a los carnívoros (figura 17), lo cual se encuentra en concordancia con los resultados presentados anteriormente. Además, esto es muy simple de entender, si se recurre a la figura de Don Pedro Blas de Nosedá, amigo de Azara, quien como ya hemos mencionado, ideó un procedimiento de captura de especies salvajes, para posteriormente domesticarlas en el patio de su hogar. A continuación veremos dos ejemplos de los fragmentos relacionados con el primer concepto, a saber, la domesticación:

- 1) Comparación entre las conductas de los animales salvajes y los domésticos “tradicionales” (*cánidos vs. félidos*): “Nosedá me ha informado, que pilló un cachorrito; a quien domesticó, y jugaba con él del mismo modo y con más cariño y expresión que el Perro” (Azara, 1802, pg. 273).
- 2) Comparación entre conducta de animales en estado salvaje y bajo condiciones de cautiverio -Acutí (*Myoprocta acouchy*)-: “Aunque en la libertad no pueden comer sino vegetales; en casa devoran quanto [cuanto] se les presenta sin exceptuar la carne” (Azara, 1802, pg. 23).

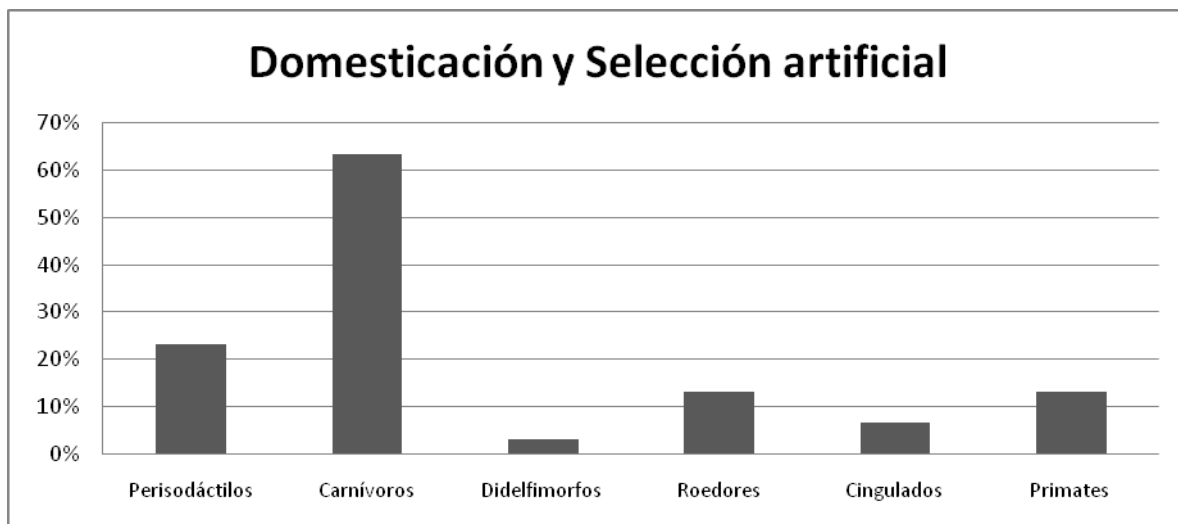


Figura 17. Observaciones relacionadas con los conceptos de domesticación y selección artificial realizadas por Félix de Azara en sus *Viajes*.

Por otra parte, si el mayor porcentaje observado en los fragmentos sobre domesticación era en *carnívoros*, en el caso de la selección artificial, el mayor porcentaje está relacionado con el procedimiento de “cruce” de razas en los *perisodáctilos* –como los caballos (*equus caballus*) y las mulas (*equus mulus*)-. El siguiente fragmento ilustra perfectamente la opinión de Azara respecto a este tema: “El hombre según sus deseos puede elegir los caballos y yeguas de cualquiera [cualquiera] raza y hacer que sólo estos individuos escogidos las continúen... Y está en su arbitrio el mejorarlas sobre lo que sería naturalmente” (Azara, 1802, pg. 217).

Discusión

Félix de Azara, en su texto *Apuntamientos para la historia natural de los cuadrúpedos del Paraguay y el Río de la Plata*, logra realizar más de 300 observaciones tanto conductuales como anatómicas de las especies originarias de este territorio. Es importante mencionar que la gran mayoría de estas observaciones eran acerca de la anatomía de los animales, por varias razones. La primera de ellas es la formación profesional de este español como ingeniero ya que esto implica una afinidad hacia las descripciones que incluyen medidas numéricas, como por ejemplo, la longitud de las extremidades o el número de mamas de las hembras; Segundo, el método más frecuentemente utilizado para extraer información de estas especies animales era a partir de especímenes diseccionados o de sus pieles, lo cual no permitía la observación *in vivo* de los sujetos, restringiendo las descripciones a aspectos relacionados con la apariencia física. Y tercero, si recordamos aquella obra que utilizó como referencia principal Azara, a saber, la *Histoire naturelle, générale et particulière* (Historia natural, general y particular) del Conde de Buffon, nos daremos cuenta de que las observaciones consignadas allí se limitan a descripciones anatómicas ya que este autor extrajo sus datos a partir de especímenes conservados que llegaron a sus manos cuando era intendente del Jardín de las plantas de París (Jardín du Roi) alrededor de 1739, por lo cual ha ganado el nombre de *naturalista de gabinete* (Martínez, 2008).

El siguiente punto a analizar es el hecho de que el nivel de observación más utilizado por el aragonés fue la descripción. Varias son las razones que explican por qué estas observaciones son las más utilizadas por Azara al referirse a los animales que ve, la primera de ellas, mencionada anteriormente, es que la formación profesional de este soldado no le permitió adquirir las habilidades necesarias para aventurarse a realizar hipótesis o explicaciones de las conductas animales, limitándolo casi exclusivamente a la descripción de éstas. Otro motivo es que al tiempo de estar observando la fauna rioplatense, Azara también se encontraba levantando las cartas geográficas de esta región, lo cual no le permitía dedicarse exclusivamente a esta tarea. Un tercer motivo es que el estudio sistemático y científico del comportamiento no se había desarrollado aún y los posibles referentes de este tipo de análisis no existían o se caracterizaban por la utilización de este nivel básico de observación.

Un tercer punto de discusión es el amplio número de referencias hechas al comportamiento de los *carnívoros*, específicamente a los *felinos* y *caninos*. Es importante tener presente que casi para todos los niveles de observación, las especies más mencionadas pertenecían a este *orden*, ya que como en algún momento se explicó, Félix de Azara entabló amistad con Pedro Blas de Nosedá, párroco de San Ignacio-Guazú, quien fue un aliado importante para Azara al permitirle observar las especies que tenía en el patio de su casa producto de su método para la captura de especímenes vivos. Esta relación tiene un papel fundamental en el desarrollo de los *Apuntamientos*, ya que permitió a su autor acceder a gran número de especies vivas a partir de las cuales pudo observar una amplia variedad de comportamientos. Adicionalmente, Azara logró diferenciar estas conductas, es decir, las conductas de los animales bajo condiciones de cautiverio y domesticación de aquellos pocos que logró observar en libertad. Otro punto importante que se desprende de esta amistad, es el hecho de que Azara no se encontraba totalmente aislado del mundo intelectual, ya que con Nosedá podía discutir sus observaciones y nutrirlas a partir de las conclusiones que surgieran de dichas reuniones.

Félix de Azara precedió a Charles Darwin en cuanto a las menciones sobre la selección artificial en equinos y los fragmentos relacionados con los procesos de domesticación de los felinos y caninos; quizá se pueda otorgar reconocimiento a dichas observaciones como elementos fundamentales en la formulación de la teoría de la evolución por medio de la selección natural de Darwin. Es necesario tener en cuenta que este último científico tuvo la oportunidad de leer los *Apuntamientos* en su edición publicada en francés y hace referencia frecuente a Azara en su libro *Viaje de un Naturalista alrededor del Mundo* (1845/1983). Si bien estas citas son importantes, es necesario aclarar que no se hace alusión explícita a los pasajes de los *Apuntamientos* donde Azara habla acerca de la posibilidad de los hombres de modificar a su gusto las especies y crear variedades nuevas a partir de la unión de dos animales cercanos, pero no por esto se debe demeritar la importancia que tuvo esta obra en el desarrollo intelectual de Darwin; por el contrario, es altamente probable que éste haya tomado en cuenta esos fragmentos del libro de Azara, y haya llegado a conclusiones similares producto de sus propias observaciones.

Esta idea es de gran importancia y por esto es necesario que me detenga por un instante en ella; Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se puede iniciar un análisis más profundo que permita relacionar las citas del aragonés referentes a la variación o modificación de ciertos caracteres anatómicos o físicos de las especies en estado de cautiverio. Este es el caso de los caballos *cimarrones* que luego de regresar a su estado salvaje, tras un periodo de cautiverio o domesticación, recuperan no sólo ciertas características conductuales propias de la libertad, sino, adicionalmente, caracteres anatómicos como el color del pelo, que en este caso sería castaño. A continuación podremos leer este fragmento: “Más verosímil parece, que los Caballos, a quienes se da libertad, van recobrando con ella, no solo los hábitos, inclinaciones y formas de su tipo, que fue bagüal [bagual], sino también el color” (Azara, 1802, pg. 212).

Otro punto importante relacionado con las especies en condiciones de cautiverio o domesticación es aquel relacionado con la variedad o variabilidad observada tanto por Azara como por Darwin en estos animales, a continuación compararemos un ejemplo de cada autor donde es evidente la relación conceptual de estos dos personajes respecto a este tema en particular.

Azara dice lo siguiente, refiriéndose de nuevo a los caballos salvajes y a sus iguales domésticos:

Entre las muchas cimarronadas que me han pasado por delante, no he visto otro color sino el castaño, que en algunos baja [baja] a zaíno, y en otros se acerca a alazán: y quando [cuando] se ve un bayo, pío, tordillo o de otra tinta, ya se sabe que fue domado y que se escapó (Azara, 1802, pg. 211).

Darwin por su parte, en el primer capítulo de su libro *El origen de las especies* (1859/1921) dice lo siguiente:

Cuando comparamos los individuos de la misma variedad o subvariedad de nuestras plantas y animales cultivados más antiguos, una de las primeras cosas que nos impresionan es que generalmente difieren más entre sí que los individuos de cualquier especie en estado natural (Darwin, 1859/1921, pg.7).

Y más adelante encontramos el siguiente comentario: “Cuando consideramos las variedades hereditarias o razas de las plantas y animales domésticos, y las comparamos con especies muy afines, vemos generalmente en cada raza doméstica, como antes se hizo observar, menos uniformidad de caracteres que en las especies verdaderas” (Darwin, 1859/1921, pg.14).

A partir de estas citas, podemos ver que la influencia de las ideas u observaciones de Azara influyeron notablemente en el abandono, por parte de Darwin, del concepto de “fijeza” o inmutabilidad de las especies, que si recordamos bien, pertenecía junto con la teoría creacionista, al conjunto de conceptos con la cual él se identificaba antes y durante su viaje a bordo del *Beagle* (Pérez, Gutiérrez & Segura, 2007).

Adicionalmente, es posible relacionar las observaciones realizadas por Azara respecto a la facultad o capacidad del hombre para, a partir de uniones intencionales entre especímenes, perpetuar ciertas características de las mismas (selección artificial); y la propuesta de Darwin de la selección natural como uno de los tres mecanismos de la evolución. A continuación veremos un ejemplo de cada caso:

...De la misma manera pende de la facultad humana el separar aquellos individuos singulares que produce de quando [cuando] en quando [cuando] la naturaleza, y hacer que se perpetúen formando variedades según veremos con los toros mochos... lo que asimismo pende del hombre, o de la domesticidad, y no de la naturaleza, que jamás le permite en su estado natural de libertad. (Azara, 1802, pgs. 217-218).

Darwin por su parte dice lo siguiente:

Por lento que pueda ser el proceso de selección, si el hombre, tan débil, es capaz de hacer mucho por selección artificial, no puedo ver ningún límite para la cantidad de variación, para la belleza y complejidad de las adaptaciones de todos los seres orgánicos entre sí, o con sus condiciones físicas de vida, que pueden haber sido realizadas, en el largo transcurso de tiempo, mediante el poder de la selección de la naturaleza; esto es: por la supervivencia de los más adecuados (Darwin, 1859/1921, pg. 92).

Todas las citas presentadas anteriormente constituyen un breve ejemplo de la relación existente entre estos dos autores, dicha relación ha sido discutida por varios autores (Alvarez-López, 1961; Beddall, 1975, 1983; Martínez, 2008) los cuales se pueden ubicar en dos grupos, aquellos que aceptan y reconocen la influencia de las observaciones y obras de Azara en el posterior desarrollo de la teoría de la evolución de Darwin, y aquellos que se oponen a esta idea sosteniendo que Azara no debe ser denominado como el “Darwin español” ya que esto oscurece y oculta los verdaderos aportes del aragonés a disciplinas tan variadas como la biología, la zoología, la etnolingüística, la geografía, entre otras.

Otra conclusión de este trabajo es que los resultados obtenidos son similares a los encontrados en anteriores trabajos realizados por nuestro grupo de investigación, en particular, en “*Observaciones*

conductuales en el viaje de Darwin a bordo del Beagle” (Pérez, Gutiérrez & Segura, 2007) y “*Observaciones conductuales de Fray Juan de Santa Gertrudis en su viaje al Nuevo Reino de Granada*” (en progreso). Dichos estudios mostraron que el nivel de observación más comúnmente empleado por estos naturalistas era la descripción ya que éste es uno de los más básicos y no implica largas horas de observación ni registro. De este punto se desprende otro relacionado con el nivel de complejidad empleado al momento de realizar dichas observaciones; no es difícil de comprender que conforme ha avanzado la psicología, se han dejado a un lado las meras conclusiones producto de la observación para pasar a la formulación de hipótesis sobre la causa o funcionalidad del comportamiento e incluso hasta llegar a la experimentación.

Finalmente, la importancia de este trabajo no se limita a la cuantificación de descripciones conductuales de un español perdido- e incluso aburrido- en un territorio sudamericano, por el contrario, un dato de tipo cualitativo no ofrece ningún tipo de información, en esta investigación en particular, si no viene acompañado de una explicación fuerte, basada en hechos históricos que permitan interpretarlo a la luz de los mismos. Adicionalmente, este trabajo es importante ya que fortalece la idea de que la historia de la psicología comparada no inicia con la teoría de la selección natural de Charles Darwin, sino que muchos años atrás, existían otros naturalistas con los mismos deseos de explorar, conocer y entender el comportamiento animal. Y así como ellos, en su época, se encargaron de abrir el continente sudamericano a los pueblos europeos, nuestra responsabilidad hoy como historiadores de la psicología comparada es rescatar sus manuscritos y hacer que nuevamente vean la luz y sean conocidos, reconocidos y valorados como las magníficas obras que son.

Referencias

- Álvarez-López, E. (1961). Azara y Darwin. *Revista de Indias*. 21, 63-93
- Azara, F. (1802). *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos del Paraguay y el Río de la Plata*. Madrid: Imprenta de la Viuda de Ibarra (Original publicado en 1801)
- Azara, F. (1850). *Viajes por la América del Sur de Don Félix de Azara* (B. Rivadavia, Trad.) Montevideo: Comercio del Plata (Original publicado en 1802)
- Bandrés, J., Campos, J. y Llavona, R. (1989). Behavioral observation in America: The Spanish pioneers in the 16th and 17th Centuries. *Bulletin of the Psychonomic Society*. 27, (2). 184-187.
- Beddall, B. (1975). Un Naturalista Original: Don Félix de Azara, 1746-1821. *Journal of the History of Biology*. 8 (1), 15-66.
- Beddall, B. (1983). The Isolated Genius: Myth or Reality? Félix de Azara and the Birds of Paraguay. *Journal of the History of Biology*. 16(2), 225-258.
- Boakes, R. (1989). *Historia de la psicología animal: De Darwin al conductismo*. Madrid: Alianza.
- Darwin, C.(1845/1983). *Diario de un naturalista alrededor del mundo*. Barcelona. Trilla y Serra editores.
- Darwin, C. (1859/1921). *El Origen de las Especies*. (A. Zulueta, Trad.) Madrid: Calpe.

Gray, P (1987). Thomas Morton as America's first behavioral observer (in New England 1624-1646). *Bulletin of the Psychonomic Society*. 25 (1).69-72.

Giraldo, G (1957). *Bibliografía colombiana de viajes*. Editorial ABC.

Lindberg, D. (2003). *Los inicios de la Ciencia Occidental: la tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e Institucional (desde el 600 a.c. Hasta 1450)*. Barcelona: Editorial Paidós.

Martínez, J. (2008). Las raíces de las ideas biológicas de Félix de Azara. *Revista de la Real Academia de Ciencias*. 63. 101-164.

Pérez, A., Gutiérrez, G., Segura, A. (2007). Observaciones Conductuales en el viaje de Darwin a bordo del Beagle. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 39 (3), 503-521.

Pérez, A., Gutiérrez, G., Segura, A. (en progreso). Observaciones Conductuales de Fray Juan de Santa Gertrudis en su viaje por el Nuevo reino de Granada.

Von Hagen, V. (1946/ 2008). *Grandes Naturalistas en América*. Bogotá: Distribuidora y Editora Aguilar, Altea, Taurus y Alfaguara. S.A.