

Félix de Azara: Observaciones conductuales en su viaje por el Virreinato del Río de la Plata*

Natalia Ramírez y Germán Gutiérrez**

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Resumen

La historia de la psicología comparada plantea su inicio con la teoría de la evolución de Darwin, y la idea de que las diferencias entre humanos y animales son de grado y no de cualidad ignorando las contribuciones realizadas por científicos de regiones diferentes a Europa y Norteamérica y planteando la necesidad de rastrear el trabajo de dichos personajes y destacar sus contribuciones en el campo del comportamiento animal. Se analiza la obra de Félix de Azara, quien se desplazó por el Virreinato del Río de la Plata entre 1781 y 1801, como miembro de la comisión delimitadora de los territorios españoles. En *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata*, describió anatómicamente y conductualmente más de 50 especies animales y realizó observaciones relacionadas con la domesticación y selección artificial, descripciones que fueron citadas por Darwin en sus escritos sobre la teoría de la selección natural. La mayoría de las observaciones de Azara son menciones o descripciones sobre los comportamientos reproductivo, defensivo y de forrajeo en una variedad de reptiles y mamíferos, especialmente del orden de los *carnívoros*.

Palabras clave: Félix de Azara, observaciones conductuales, Charles Darwin, Virreinato del Río de la Plata, psicología comparada.

* La presente investigación fue parcialmente financiada por la Facultad de Ciencias Humanas y la División de Investigaciones de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia. Una parte de este trabajo se presentó en el 23 Symposium de la SEHP (San Sebastián, España).

** Correspondencia: Natalia Ramírez, Departamento de Psicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. E-mail: <naramirezl@bt.unal.edu.co>; Germán Gutiérrez, Departamento de Psicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. E-mail: <gagutierrezd@unal.edu.co>.

Abstract

The history of Comparative Psychology sets its beginnings on Darwin's evolutionary theory and the idea that differences between human beings and animals are of degree, not of quality, ignoring contributions by scientists in places different from Europe or North America and suggesting the need to track their work and outline their contributions in the field of animal behavior. We analyzed the work of Félix de Azara, who traveled through the Virreinato del Río de la Plata from 1781 to 1801, as a member of the commission for the delimitation of the Spanish territories. In his *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata*, he described anatomical and behavioral characteristics of more than 50 native animal species and made comments related to the processes of domestication and artificial selection. These descriptions latter occupied an important place in the development of natural selection theory by Darwin. The most common types of observations were mentioning and description of reproductive, defensive and foraging behavior in a variety of reptiles and mammals, especially those of the *carnivore* order.

Keywords: Félix de Azara, behavioral observations, Charles Darwin, Virreinato del Río de la Plata, comparative psychology.

INTRODUCCIÓN

Tras la divulgación en Europa 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. En medio de esta fiebre exploradora, se dio la noticia de la firma del Tratado de Tordesillas, mediante el cual todas las tierras tanto conocidas como aún por descubrir, serían repartidas entre los reinos 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 diera fin a la disputa entre estos dos países por las regiones conquistadas (Von Hagen, 1946/ 2008).

Sin embargo, 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 inició 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 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 personajes 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». Si bien el conocimiento en general ha sido una fuente importante de poder y ha sido utilizado como herramienta de control en las relaciones entre los pueblos a lo largo de la historia, a partir de la época del «descubrimiento» se acentuó la tendencia a realizar exploraciones sistemáticas con objetivos geo-políticos. Sin embargo, como es de esperarse, una vez controlados los territorios, el interés por la exploración fue limitado mediante estrategias legales, políticas, o simplemente como una decisión *de facto* de los diversos niveles del control territorial.

Es éste el contexto en el que surge otro tipo de exploradores, un grupo de hombres que por sus intereses son percibidos como «inofensivos» por la Corona Española, unos hombres cuyo principal aliciente era el conocimiento. Estos personajes son denominados los *Exploradores-Naturalistas* por Von Hagen (1946/2008) o *Viajeros científicos* (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, Charles Darwin, Richard Spruce, Alfred Russel Wallace y Félix de Azara, entre otros.

El objetivo de esta investigación fue continuar el trabajo realizado en nuestra 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. Previamente hemos analizado textos claves de Charles Darwin (Pérez, Gutiérrez y Segura, 2007) y Fray Juan de Santa Gertrudis (Pérez, Segura y Gutiérrez, en preparación). 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 a 1801.

EL AUTOR

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 decidió entrar a la Academia de Ingeniería Militar de Barcelona donde estudió matemáticas hasta el año de 1767 cuando fue nombrado *ingeniero delineador de los ejércitos nacionales, plazas y fronteras*; bajo este cargo realizó obras como la construcción de las fortificaciones de Figueras y la reparación de las de Mallorca (Azara, 1802/1850; Beddall, 1975). Durante los siguientes 10 años, continuó exitosamente su carrera como militar hasta la firma del Tratado de San Ildefonso, en el año de 1777, según el cual las coronas portuguesa y española 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 inició la empresa realizada por Azara ya que, para dar cumplimiento a este tratado, el gobierno español lo nombró como *Teniente coronel de ingenieros*. En el año de 1780 fue 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 (Azara, 1802/1850; Beddall, 1975).

Tiempo después de su llegada a territorio rioplatense, Azara se dio cuenta de que los comisionados lusitanos 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 los obligaba a retirarse de algunos territorios que ocupaban para ese tiempo. Así es como Félix de Azara decidió utilizar su estancia en Paraguay y emprender una serie de viajes a las poblaciones cercanas de Asunción (Azara, 1802/1850).

Después de tres años de cortos viajes en la provincia de Asunción, Azara recibió 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 que debía regresar a España; así, en 1801, terminaba el viaje de Félix de Azara por el territorio del Río de la Plata.

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 tenía cuatro volúmenes de los cuales el tercero y el cuarto correspondían a los pájaros y a los cuadrúpedos respectivamente (Azara, 1802/1850). Los *Viajes* de Azara fueron publicados en francés en el año de 1809, y sólo hasta 1833 fueron traducidos al castellano por Bernardino Rivadavia y publicados por Florencio Varela en el año de 1850.

Aunque los *Viajes* fueron un sumario de las observaciones realizadas por 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 *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*, publicado por el mismo Azara en 1805.

La primera edición de los *Apuntamientos para la Historia Natural de los Cuadrúpedos*, fue publicada en francés porque mientras 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 (Beddall, 1975, Azara, 1802).

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 leída por Antonio de Pineda y Ramírez, uno de los tres naturalistas que acompañaba al explorador italiano Alejandro Malaspina. Pineda, luego de leer las observaciones de Azara se ofreció a ayudarlo 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 de kilómetros realizando observaciones anatómicas y conductuales 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 implicó un registro detallado de las poblaciones o aldeas visitadas a lo largo de este recorrido, lo cual derivó 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 para 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: demarcación de límites entre el Brasil y el Paraguay á últimos del siglo XVIII, é informes sobre varios particulares de la América meridional española*. (1847) (Figura 1). 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, Paraguay, Ybibuy, Itapé, Yatí y Villarrica.

b) Segundo viaje: hacia Cordillera desde Villarica hasta Copiatá, pasando por Emboscada, Altos, Atirá, Tobatí, Caacupe, Pirayú, Aceguá.

c) Tercer viaje: hacia Corrientes con visita a Ytaguá, Tabapy, San Ignacio-Guazú, Santa María 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 1. 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 llevaron 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), inició 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. Sin embargo, 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, Campos y Llavona, 1989) e incluso más atrás con el trabajo de Aristóteles en la isla de Lesbos, donde logró 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; a lo largo del presente trabajo se mencionarán ejemplos que buscan ilustrar dicha relación.

FÉLIX DE AZARA Y CHARLES DARWIN

Charles Darwin tuvo la oportunidad de leer los textos de Azara, en francés, *Voyages dans l'Amerique méridionale, par don Félix de Azara* («Viajes por América Meridional por don Félix de Azara») y *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»). La influencia de las ideas de Azara en Darwin se hace evidente en sus libros *Viaje de un Naturalista alrededor del Mundo* (1845/1983) y *El Origen del Hombre* (1871/1953) y 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 (Darwin, 1845/1983, p. 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 avispa 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 intermediación, 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, pero después de un mui [*sic*] pequeño desvío arribó a su nido derecha como una bala (Azara, 1850, p. 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 carranchos para dar caza a grandes aves y aun a las garzas reales. Todos estos hechos prueban que esta ave es muy variable en sus gustos y que está dotada de una gran espontaneidad (p. 47).

No es sorprendente, a partir de estas observaciones que Azara haya sido denominado por algunos autores como el *Darwin español*. 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).

En el presente estudio buscamos documentar las observaciones de comportamiento realizadas por Félix de Azara y analizarlas en términos de los tipos de observación y del objetivo de dichas observaciones, tanto de las especies observadas, como de los sistemas de conducta observados.

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=y9ETA AAAYAAJ&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 y 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 utilizaron los textos *Diario de un naturalista alrededor del mundo* (1845/1983) y *El origen de las especies* (1859/1921).

Resultados

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.

Especies Observadas

El aragonés describió conductualmente a más de 50 especies animales y realizó más de 200 observaciones del mismo tipo (Tabla 1). Entre dichas observaciones encontramos que los animales más estudiados pertenecían al orden de los *carnívoros* (35,8%, 83 observaciones); seguidos por los *roedores* (14,7%, 34 observaciones) y los *perisodáctilos* (11,2%, 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 (10,8%-25 observaciones). Otro orden observado por el autor es el de los *Didelfimorfos* –Micuré (*Micoureus Paraguayanus*), Zarigüeya coligruesa (*Lutreolina crassicaudata*)– con un 6,5% (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 3,5% y el 0,4% del total. Finalmente, con un porcentaje de observaciones del 3,9% (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		83	35,8%	
			Félicos	37		
			Cánidos	35		
				Mustélidos	11	
		Roedores			84	14,7%
			Eretizóntidos	11		
			Cavíidos	9		
			Dasipróctidos	5		
			Miocastóridos	3		
			Agoutidos	2		
Chinchíllidos	2					

PHILUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	OBSERVACIÓN	PORCENTAJE
			Ctenomidos	2	
		Perisodáctilos		26	11,2%
			Équidos	14	
			Tapíridos	12	
	Primates			25	10,8%
			Atélidos	15	
			Cébidos	10	
	Didelfimorfos		Didélfidos	15	6,5%
	Artiodáctilos			13	5,6%
			Cérvidos	8	
			Tayasúidos	4	
			Bóvidos	1	
	Cingulados		Dasipróctidos	13	5,6%
	Pilosos		Mirmecofágicos	8	3,5%
	Quirópteros		Filostómidos	5	2,2%
	Lagomorfos		Leopóridos	1	0,4%
	Saurópsidos	Crocodilios	Aligatóridos	9	3,9%
TOTAL				232	100%

Niveles de Observación y Análisis

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

1. *Mención*: Este nivel de observación es el más básico y hace referencia a las alusiones breves 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). 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, p. 121).

2. *Descripción*: este es el nivel más utilizado por el español (44,8%, 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, pp. 62-63).

3. *Comparación*: esta categoría es la tercera más utilizada por Félix de Azara (14,2%, 33 observaciones), 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, p. 264).

4. *Hipótesis*: este nivel de observación y análisis es el cuarto utilizado con más frecuencia en el texto *Apuntamientos* de Félix de Azara (6%, 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 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 pillá 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, pp. 84-85).

5. *Explicación*: este nivel de observación es el menos empleado por Azara y alcanza apenas el 0,9%. 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 el fragmento relacionado con estos últimos:

...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, p. 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 éste es el nivel más complejo de análisis y se necesita cierto grado de conocimiento de los factores o variables que pueden afectar la conducta de una especie para así llegar a desarrollar experimentos para modificarla. No por esto se debe demeritar el intento del autor de identificar dichas variables mediante la realización de proto-experimentos o pseudo-experimentos ya que esto sugiere un interés inicial en estudiar las posibles situaciones en las cuales el comportamiento de los animales varía. 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, p. 135)

Comportamientos observados

Se hallaron numerosas alusiones comportamentales de las especies observadas por Azara; a continuación se presentan dichos resultados agrupados en siete categorías:

1. *Forrajeo*: en esta categoría encontramos las conductas relacionadas con la búsqueda, obtención y consumo de alimento. Dichos comportamientos alcanzan un 23,3% (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* (42,4%, 25 observaciones), seguidas por los *roedores* (17%, 10 observaciones), y en menor proporción los *didelfimorfos*, *quirópteros*, *cingulados*, *artodáctilos*, *pilosos* y *crocodilios*. 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, p.166).

2. *Defensa*: dentro de esta categoría se encuentran los comportamientos de escape, huida, agresión defensiva, etcétera. Los fragmentos relacionados con esta categoría alcanzaron un 20,5% (51 observaciones) del total de comportamientos observados, dichos fragmentos fueron principalmente descriptivos (27,4%, 29 observaciones) y nuevamente relacionados con las especies pertenecientes al orden de los *carnívoros* (27,5%, 32 observaciones), seguidos por los *roedores* (15,7%, 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, p. 281).

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 (11,7% 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 34,2% (14 observaciones) y 19,5% (8 observaciones), respectivamente. 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, p. 268).

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:

Es sin embargo incómodo por su voz frecuente [*sic*], 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, p. 183).

Dichas conductas se hallan, como las tres antecedentes, en mayor proporción en las especies que conforman el grupo de los *carnívoros* (44,4%, 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. Adicionalmente, en esta categoría no se registraron observaciones relacionadas con los *pilosos*, *didelfimorfos*, *lagomorfos*, *cingulados*, *quirópteros* ni *Crocódilos*. Más adelante observaremos la relación existente entre las descripciones de la comunicación entre primates y las referentes a la conducta social de los mismos.

5. *Reproducción*: en esta categoría se ubican los fragmentos relacionados con el número de crías, las respuestas maternas y épocas de apareamiento. Estas conductas se encuentran, con un porcentaje de 23,3% (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, 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.

6. *Conducta social*: 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:

«...Se oye de una milla su voz fuerte, triste, ronca, insufrible e inexplicable, sin que yo pueda asegurar es sólo del jefe [*sic*] o de toda la familia... Como quiera, cesan sus gritos luego que perciben la proximidad de alguno» (Azara, 1802, pp. 170-171).

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 alrededor del mundo* (1845/1983), 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 observaciones. 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 66,3% de dichas observaciones relacionadas con los conceptos de domesticación y selección artificial hacían referencia a los carnívoros, lo cual se encuentra en concordancia con los resultados presentados anteriormente. Esto es comprensible si se recurre a la figura de Don Pedro Blas de Nosedá, amigo de Azara y párroco de San Ignacio-Guazú quien ideó un procedimiento de captura de especies salvajes, para posteriormente «domesticarlas» en el patio de su hogar.

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, p.133).

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, p. 273).
- 2) Comparación entre conducta de animales en estado salvaje y bajo condiciones de cautiverio. Respecto al Acutí (*Myoprocta acouchy*): «Aunque en la libertad no pueden comer sino vegetales; en casa devoran quanto [*sic*] se les presenta sin exceptuar la carne» (Azara, 1802, p. 23).

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 qualquiera raza y hacer que sólo estos individuos escogidos las continúen... Y está en su arbitrio el mejorarlas sobre lo que sería naturalmente» (Azara, 1802, p. 217).

DISCUSIÓN

En su texto, Félix de Azara logra realizar más de 300 observaciones tanto conductuales como anatómicas de las especies cuadrúpedas originarias de este territorio. La gran mayoría de estas observaciones eran acerca de la anatomía de los animales, por varias razones. Primero, la formación profesional 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* 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 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 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, ya mencionada, es que la formación profesional 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, quizás el más importante, 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, Azara entabló amistad con Pedro Blas de Nosedá, quien fue un aliado importante 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.

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 precursores 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; no por esto, sin embargo, 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 nos detengamos 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 [*sic*], sino también el color» (Azara, 1802, p. 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 [*sic*] a zaíno, y en otros se acerca a alazán: y quando [*sic*] se ve un bayo, pío, tordillo o de otra tinta, ya se sabe que fue domado y que se escapó (Azara, 1802, p. 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, p.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, p.14).

A partir de estas citas, podemos sugerir que las ideas u observaciones de Azara influyeron 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 y 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 en quando [*sic*] 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, pp. 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, p. 92).

Todas las citas presentadas anteriormente constituyen ejemplos de la relación existente entre estos dos autores; dicha relación ha sido discutida por varios autores (Alvarez-López, 1961; Beddall, 1975, 1983; Martínez, 2008). Algunos 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 otros 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 (Martínez, 2008).

Es importante detenernos un momento en este punto para hacer explícita la postura del presente artículo respecto a esta discusión; si bien es cierto que Félix de Azara debe en parte su reconocimiento a la relación establecida entre sus observaciones sobre la domesticación y la selección natural y artificial y las mismas realizadas por Darwin, no por esto se debe demeritar y desconocer su trabajo ya que como se ha podido ver a lo largo del desarrollo de este texto, el aragonés cumple un papel importante en la historia de la psicología comparada, como en la historia de muchas otras disciplinas, al convertirse en uno de los precursores de esta época, que se preocuparon por describir y estudiar el comportamiento de los animales de una manera sistemática, claro, hasta donde los recursos y el conocimiento se lo permitía.

Los resultados obtenidos en este trabajo son similares a los encontrados en anteriores trabajos realizados por nuestro grupo de investigación, en particular, en relación con la obra de Darwin (Pérez et al., 2007) y la de Fray Juan de Santa Gertrudis (Pérez et al., en preparación). 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 conclusiones producto de la observación para pasar a la formulación de hipótesis sobre la causa o funcionalidad del comportamiento. Dado que la forma principal de evaluar hipótesis en la ciencia moderna es a través de la experimentación, este es el nivel de observación más destacado en la literatura actual en las ciencias del comportamiento.

Finalmente, la importancia de este trabajo no se limita a la cuantificación de descripciones conductuales de un español perdido- e incluso aburrido- en Sudamérica; por el contrario, un dato de tipo cualitativo no ofrece mucha información, 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 cuenta con antecedentes previos a la formulación de la teoría de la selección natural de Charles Darwin; años atrás, otros naturalistas, en diversos lugares del mundo, hicieron observaciones para comprender el comportamiento animal. Hoy, es nuestra responsabilidad rescatar sus manuscritos y hacer que nuevamente vean la luz y sean conocidos, reconocidos y valorados en su contexto histórico.

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. (1847). *Memorias sobre el estado rural del río de la Plata en 1801: demarcación de límites entre el Brasil y el Paraguay á últimos del siglo XVIII, é informes sobre varios particulares de la América meridional española*. Madrid. Imprenta de Sanchíz.
- 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.
- Darwin, C. (1871/1953) *El Origen del hombre y su selección en relación al sexo*. México: Diana.
- 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., Segura, A. y Gutiérrez, G. (en preparación). Fray Juan de Santa Gertrudis en su viaje por el Nuevo Reino de Granada: Observaciones Conductuales.

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

Artículo recibido: 28-07-10

Artículo aceptado: 13-10-10

