

**ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE
CASTILLA Y LEÓN**

LA SEXUALIDAD MÁS ALLÁ DE LA REPRODUCCIÓN

**DISCURSO DEL
Excmo. Sr. Dr. D. JUAN CARLOS DOMÍNGUEZ
FERNÁNDEZ DE TEJERINA**

**Leído en el solemne acto de su recepción pública como Académico
de Número, celebrado el día 6 de mayo de 2015**

**Y contestación del Académico de Número
Excmo. Sr. Dr. D. FRANCISCO ANTONIO ROJO VÁZQUEZ**



LEÓN, 2015

LA SEXUALIDAD MÁS ALLÁ DE LA REPRODUCCIÓN

**DISCURSO DEL
Excmo. Sr. Dr. D. JUAN CARLOS DOMÍNGUEZ
FERNÁNDEZ DE TEJERINA**

**ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE
CASTILLA Y LEÓN**

**LA SEXUALIDAD MÁS ALLÁ DE
LA REPRODUCCIÓN**

**DISCURSO DEL
Excmo. Sr. Dr. D. JUAN CARLOS DOMÍNGUEZ
FERNÁNDEZ DE TEJERINA**

**Leído en el solemne acto de su recepción pública como Académico
de Número, celebrado el día 6 de mayo de 2015**

**Y contestación del Académico de Número
Excmo. Sr. Dr. D. FRANCISCO ANTONIO ROJO VÁZQUEZ**

LEÓN, 6 de mayo de 2015

- © Universidad de León
Secretariado de Publicaciones
© Juan Carlos Domínguez Fernández de Tejerina

ISBN: 978-84-9773-718-0

Depósito legal: LE-134-2015

**Impreso en España / *Printed in Spain* (Cudipal Gestión Gráfica)
León, 2015**

En homenaje y memoria a todos los maestros y profesores que lealmente me forjaron como persona y veterinario, con especial referencia al Prof. Dr. D. MIGUEL ABAD GAVÍN; así como a Beatriz, Carlos Francisco y Álvaro, y con ellos a toda la familia, compañeros, discípulos y amigos, por su comprensión y apoyo en todos los proyectos que he desarrollado a lo largo de mi vida.

“La sexualidad es la materia prima por la cual podemos amarnos¹”

¹ Amezúa, E. Qué es la sexología? <https://www.youtube.com/watch?v=JtLUXtals>



El *Eros*² *Farnesio*, estatua del tipo Centocelle (Museo Arqueológico Nacional de Nápoles, inv. 6335).

² En la mitología griega, **Eros** (en griego antiguo Ἔρως) era el dios primordial responsable de la atracción sexual, el amor y el sexo, venerado también como un dios de la fertilidad. A veces era llamado Dioniso, *Eleuterio* (Ἐλευθερεύς), ‘‘el libertador’.

Su equivalente romano era **Cupido** (‘deseo’), también conocido como **Amor**.

ÍNDICE:

	pág.
Agradecimientos.....	12
Prólogo, justificación y metodología.....	18
LA SEXUALIDAD MÁS ALLÁ DE LA REPRODUCCIÓN	
Capítulo I. Sexo y sexualidad.....	24
Capítulo II. Comparación entre la sexualidad animal y humana.....	30
Capítulo III. Tipologías de la sexualidad.....	38
Capítulo IV. Mitos, leyendas, tabúes y falacias sobre la sexualidad	50
Capítulo V. Otros aspectos de la sexualidad más allá de la reproducción.....	58
V.a. Hormonas sexuales.....	58
V.b. Violencia sexual.....	59
V.c Incesto.....	62
V.d Parafilias.....	65
Capítulo VI. Aspectos socioculturales de la Sexualidad.....	68
Capítulo VII. Futuro de la sexualidad y consideraciones finales.....	78
Laudatio y Contestación del Prof. Dr. D. Francisco Antonio Rojo Vázquez.....	86



En el arte rupestre³, el bisonte representa lo femenino y el caballo lo masculino (Cueva de Altamira, Santander).

³ **Boix, A.** Altamira. Blog de Historia del Arte.
<http://iessonferrerdghaboix.blogspot.com.es/2011/11/comentario-el-bisonte-de-altamira.htm>

AGRADECIMIENTOS

“De gente bien nacida es agradecer los beneficios que recibe⁴”

⁴ Cervantes, M. *“Don Quijote de la Mancha”* . Salvat Ed. (I-XXII), 1995.



Escuelas Nacionales Julio del Campo en la calle de su mismo nombre en León (aportación del filántropo y cantero Julio del Campo Portas).

Excmo. Sr. Presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León, Excmas. e Ilmas. Autoridades, Ilmos. Sras. y Sres. Académicos. Familiares y amigos. Señoras y Señores

Nuevamente comparezco ante los miembros de esta Ilustre Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León, y ante todos ustedes, con motivo del honor y la dignidad que humildemente recibo, al aceptarme en su seno, en esta ocasión como miembro de Número, máxima distinción que los "*inmortales*"⁵ me han otorgado.

Por supuesto, un ensalzado agradecimiento al Secretario General, Profesor Francisco Rojo Vázquez, maestro y amigo, por aceptar el encargo de redactar el "*laudatio*" y la contestación a mi discurso de toma de posesión, donde estoy seguro utilizará nuevamente con habilidad e ingenio, tal como hizo en el acto de recepción pública como Académico Correspondiente, la "*hipérbole acrobática*" propia del estilo cervantino.

Parafraseando a Victoriano Cremer, poeta incombustible y ensayista sugerente, me nacieron en León en pleno nacional-catolicismo de los años 50, y la obligada autarquía económica como castigo por haber colaborado con el bando perdedor de la segunda guerra mundial. Tomé las primeras letras en las Escuelas Nacionales de Julio del Campo. Después estuve dos años en el Colegio de los Agustinos "Nuestra Madre del Buen Consejo", bajo la tutela de los PPAA José Luis Ubici y Estanislao García, y finalmente preparé el examen de ingreso al Bachiller en la Academia "Lancia", dirigida por uno de tantos Maestros Nacionales de la época, auténticas enciclopedias vivientes, como era D. Tomás Castañeda Núñez, que había sido represaliado por no asistir con los niños de su escuela a la misa dominical. Examen de

⁵ "*Inmortales*" nombre con que se denominan a los iguales en la Academia Francesa y que eligen a los miembros de Número en votación secreta. Este sobrenombre proviene del lema otorgado a esta Academia "*A la inmortalidad*" que figura sobre el sello cedido a la Academia por su fundador el Cardenal Richelieu, y que se refiere a la lengua francesa y no a sus académicos.

ingreso al Bachiller (dictado y una cuenta de dividir con decimales) superado como alumno libre en el Colegio Leonés de San Isidoro.

Tuve el orgullo de realizar los primeros años del Bachiller⁶ en el emblemático Instituto General y Técnico “Padre Isla”, interno desde el cuarto año en el Colegio Menor “*Jesús Divino Obrero*”, auspiciado y patrocinado por el Obispo Almarcha, y dirigido por el humanista, historiador y escritor Vicente Martínez Encinas⁷, de quien recibí la peor noticia de mi vida que fue el fallecimiento repentino de mi padre Emilio Domínguez Garzón, mi primer maestro en la vocación hacía la Medicina sin apellidos. ¡Qué excelentes y prestigiosos Catedráticos los de aquel Instituto!, valga a modo de ejemplo: Lucio García Ortega en Filosofía, Luis López Santos en Literatura, los hermanos Pérez Gómez en Matemáticas, M^a de los Ángeles Irurita en Historia, y por supuesto mi admirada M^a Luisa Calvo Santamaría en Biología, la “dulce Mary” como la llamaba su marido Eduardo Zorita Tomillo, cuanto aprendimos con ellos y de ellos.

Mi formación universitaria como Veterinario se realiza también con el concurso de excelentes profesores y catedráticos, justo en la sede del actual rectorado, conocido como “*Edificio Albéitar*” en honor a la Facultad de Veterinaria, crisol sobre el que se creará posteriormente la Universidad de León (1979). Era la época del “*tardo franquismo*” y del denominado “*desarrollismo económico*”, siendo el “*Seat 600*” el símbolo de una floreciente “*clase media*”.

⁶ En el plan de estudios de 1953 (del ministro Joaquín Ruiz Giménez y Cortés), el Bachiller se componía de una parte “elemental” de 4 años y una “superior” de 2 años, tras de cuyos periodos había que superar la correspondiente “*reválida*”, finalizaba el Bachiller con un curso Preuniversitario con su correspondiente “*prueba de madurez*” realizada en la Universidad

⁷ **Vicente Martínez Encinas** en el año 2003 me dedicó su libro “*Las Leyendas de Turrutalba*” (Ed. Monte Casino –Benedictinas-, Zamora) con las siguientes palabras: “*¡Carlos! tú, también tienes tu leyenda: tus ancestros emergieron de una tierra, que se denominaba y se denomina, hoy en día, VALDENABÍ (Valle del Profeta); esta arcilla, fuerte y dura, está regada por el Araduey (agua de la llanura, en vacceo), de esta arcilla modelada por la savia de Judá, procedes tú ¡Orgullo del Viento!*”.

Pertenezco a la 121 promoción de esta Facultad de Veterinaria, cuyo capital humano, con una altísima y prestigiosa calidad docente e investigadora, permitía formar un verdadero ayuntamiento de alumnos y profesores, que con escasos medios pero verdadera dedicación nos formaron en el arte de las ciencias veterinarias. Sería prolijo nombrar a todos, pero sirva de ejemplo: Luis García González en anatomía, un jovencísimo ahora Secretario General de esta Academia Francisco Antonio Rojo Vázquez, Eduardo Zorita Tomillo, Santos Ovejo del Agua, Miguel Cordero del Campillo, estos tres últimos bien conocidos en el jocosó ambiente estudiantil con el sobrenombre de aquellos afamados cómicos de la época "*Zori, Santos y Cordero*"⁸, Andrés Suárez y Suárez en agricultura, Benito Aller Gancedo y Máximo Fernández Díez en enfermedades infecciosas, Alfredo Escudero Díez en histología y anatomía patológica, Benito Moreno García y Justino Burgos González en bromatología y tecnología de los alimentos, Pablo Gredilla Rodríguez en producción animal, y tantos otros.....

Mención especial merece lo que a partir de entonces fue mi hogar profesional, bajo la dirección de mi maestro y padre científico Miguel Abad Gavín⁹, el Departamento y la Clínica de Cirugía y Reproducción, dotada de un plantel de profesores de gran prestigio y experiencia práctica como José Manuel Gonzalo Cordero, Ángel Alonso Blanco, y los ya fallecidos Laureano González Ovejero e Isidro Gutiérrez Barrio.

También engrosan la nómina de mi formación otros muchos profesionales veterinarios, entre los que destaca, por supuesto, Gregorio Boixo González mi maestro en la inseminación artificial ganadera.

Finalmente, destacaré también el apoyo que siempre he tenido para mi formación de todos los miembros de la Escuela Española de Reproducción Animal, tales como Félix Pérez y Pérez y Emilio

⁸ **Cordero** sustituido por el nombre de Codeso

⁹ **Domínguez J.C.** *Miguel Abad Gavín, maestro y padre científico. Libro Homenaje a D. Miguel Abad Gavín.* Ed. Universidad de León, 2010: 97-108.

Espinosa Velázquez, y por supuesto a nivel internacional los profesores José Robalo de Lisboa (Portugal), Humberto Cisale Cafoncelli de Buenos Aires (Argentina), Roy Kirwood en la actualidad en la Facultad de Veterinaria de Adelaida (Australia), Fabio de Rensis de la Univeridad de Parma (Italia) y Frank von Eedemburg de la Facultad de Veterinaria de Utrech (Holanda).

Como pueden apreciar, soy un miembro más de la especie humana, convenientemente sexuado, que ha necesitado a sus progenitores para poder vivir esta experiencia, y a toda una serie de miembros de la sociedad para formarse en unas capacidades que le permiten ser útil a la misma. Por supuesto nada original, pero a todos les muestro mi más profundo agradecimiento, porque soy lo que soy, gracias a todos ellos.

“Quien no aprecia a sus maestros será despreciado por sus discípulos”



Figura humana. Alberto Durero, 1506

PROLOGO, JUSTIFICACION Y METODOLOGÍA

“No son los dos sexos superiores o inferiores el uno al otro. Son simplemente distintos¹⁰”

¹⁰ **Marañón, G.** <http://www.proverbia.net/citasautor.asp?autor=628&page=2>



“Llamamos perversa a una práctica sexual cuando se ha renunciado a la meta de la reproducción y se persigue la ganancia del placer como meta autónoma¹¹”.

¹¹ **Freud S.** <http://www.celeberrima.com/frase/frases-celebres-de-sigmund-freud-sobre-el-sexo-llamamos-perversa-a-una-practica.html>.

Hasta no hace mucho tiempo, se definía la sexualidad de los seres superiores del reino animal como el "*impulso innato*" por el cual individuos de distinto sexo se reúnen, en la mayoría de las ocasiones de forma placentera, con el objetivo principal de perpetuar la especie.

Sin embargo ligar la sexualidad exclusivamente a la reproducción y a la supervivencia de la especie, es algo que en la actualidad no tiene ningún sentido, la sexualidad ha conquistado cotas insospechadas en fronteras hasta ahora desconocidas o socialmente reprimidas, sobre todo en la especie humana. El hecho de que la sexualidad tiene implicaciones "*más allá de la reproducción*", es un hecho contrastado hoy en prácticamente todas las especies, y especialmente amplificada en la humana.

La justificación de haber elegido este tema es obvia, convendrán conmigo que se trata de un tema interesante para un especialista veterinario en reproducción animal, toda vez que siempre se había pensado que la sexualidad animal estaba constreñida exclusivamente hacia la práctica del coito fecundo, de hecho las hembras animales, solo admiten el coito en momentos muy concretos de su ciclo "*estral*" que denominamos "*celo*"¹². De aquí al comportamiento humano en cuanto a la sexualidad hay un verdadero abismo. De hecho, muchos investigadores insisten que no se puede comparar la sexualidad humana y la del mundo animal, aseveración con la que no estoy de acuerdo a la luz de los avances científicos recientes, en los que se ha podido comprobar que las relaciones "*extra pareja*", en especies consideradas hasta ahora monógamas son más frecuentes de lo que parecía, o también que no en todas las ocasiones se puede afirmar de manera concluyente que los animales encuentran "*placentero*" el sexo.

La metodología que he utilizado es sencilla y basada en cuatro aspectos: la propia experiencia como ser sexuado, la lectura, el estudio, y la reflexión. Tengo que reconocer que la primera

¹² Del latín "*oestrus*", y originalmente del griego "*οἶστρος*", con significado "*deseo sexual*". Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua.

información externa que recibo sobre la sexualidad la adquiero en el peor lugar donde se puede encontrar, “*la calle*”, que es el modo más idóneo para la difusión de errores y falsedades, algunas de las cuales pueden resultar muy peligrosas. Es importante que la educación sexual asegure un proceso cuyo objetivo sea que cada persona viva su sexualidad de forma sana, feliz y responsable. La familia y la educación en la escuela son en mi opinión los actores que deben cuidar de una buena formación sexual. Nacemos como seres sexuados pero es evidente que cada edad impone notables diferencias en la forma de vivirla y experimentarla.

En cuanto a las fuentes literarias, la primera referencia escrita importante a la que tengo acceso sobre sexualidad humana, es el “**Informe Hite**”¹³ un libro distribuido a través del Círculo de Lectores, editado en 1977 por Plaza & Janés, donde su autora, la reconocida sexóloga Shere Hite recoge y clasifica el testimonio de cerca de tres mil mujeres, entre los catorce y los setenta y ocho años, acerca de los placeres y frustraciones y sus más íntimas sensaciones sexuales. La investigación de Hite mostró que el 70% de las mujeres no habían tenido orgasmos mediante la penetración, pero son capaces de alcanzar el orgasmo fácilmente masturbándose. Este informe trajo una enorme polémica con los trabajos previos realizados por el reconocido sexólogo y zoólogo Alfred C. Kinsey¹⁴,¹⁵, y del matrimonio William Masters y Virginia Johnson¹⁶, considerados como fundadores de la sexología moderna y de la terapia sexual, quienes diferenciaron cinco fases en la respuesta sexual humana: deseo, excitación, meseta, orgasmo y resolución.

¹³ **Hite, S.** *El informe Hite. Estudio de la sexualidad femenina*. Ed. Plaza & Janés. Barcelona. 1997.

¹⁴ **Kinsey, A.C., Pomery, W.B., & Martin, C. E.** [reimpresión del original del 1948]. *Sexual Behavior in the Human Male*. Bloomington: Indiana University Press. 1998

¹⁵ **Kinsey, A.C., Pomery, W.B., Martin, C. E., & Gebhard, P.H.** [reimpresión del original de 1953]. *Sexual Behavior in the Human Female*. Bloomington: Indiana University Press, 1998

¹⁶ El matrimonio formado por el ginecólogo William **Masters** y la trabajadora social Virginia **Johnson**, fundadores de la sexología moderna tienen una extensa nómina de publicaciones entre las que cabe destacar: “*Human Sexual Response*”, “*Sexual Inadequacy*”, “*The Pleasure Bond*”, “*Ethical Issues in Sex Therapy and Research*”, “*Homosexuality in Perspective*”, “*Masters and Johnson on Sex and Human Loving*” y “*Heterosexuality*”.

Para estudiar la sexualidad de los animales mi libro de cabecera ha sido el titulado "*La vida amorosa de los animales*"¹⁷ del etólogo alemán Vitus B. Dröscher, donde describe con maestría un aspecto esencial de la conducta animal: el de la relación entre macho y hembra. Relación que en muchos casos se caracteriza por la agresividad, en otros por la fuerza del instinto sexual y también, en la mayoría de los casos, por un impulso de "*simpatía recíproca*".

Destacaré finalmente como fuentes utilizadas en este trabajo los cuatro tomos de la *Encyclopedia of Reproduction*¹⁸, editada por los profesores Ernst Knobil, Profesor de la Universidad de Texas, y Jimmy D. Neill de la Universidad de Alabama, y los tres tomos de la "*Historia de la Sexualidad*" de Michel Foucault¹⁹.



¹⁷ **Dröscher, V.B.** *La vida amorosa de los animales*. Ed. Planeta. Barcelona. 1984.

¹⁸ *Encyclopedia of Reproduction*. Ed. Ernst Knobil and Jimmy D. Neill. Academic Press. San Diego. USA. 1984

¹⁹ **Foucault, M.** "*Historia de la Sexualidad*". Tomo I: "*La voluntad de saber*", Tomo II: "*El uso de los placeres*", y Tomo III: "*La inquietud del sí*". 25ª Ed. Siglo XXI de España Editores. 1998



Las señoritas de Avignon. Pablo Picasso, 1907

LA SEXUALIDAD MÁS ALLÁ DE LA REPRODUCCIÓN

Capítulo I. Sexo y Sexualidad.

“Coces de yegua, amor es para el rocín”²⁰

Sexo y sexualidad, son términos que muchas veces se confunden y equivocadamente se toman como sinónimos, nada más lejos de la realidad. Son términos con significados claramente diferentes, mientras que el “*sexo*” se circunscribe a la genitalidad, es decir, al aparato reproductor en cuanto a su anatomía y fisiología se refiere., y por extensión al coito, la “*sexualidad*” tiene una dimensión mucho más allá del acto sexual y por lo tanto de la reproducción, sobre todo en la especie humana.

Es cierto que en el desarrollo filogenético de los seres vivos la primera estrategia utilizada es la reproducción asexual, donde no existe por tanto ni el sexo ni la sexualidad, donde un individuo da lugar siempre a otro igual, y salvo mutaciones o casuales entrecruzamientos génicos por puentes citoplásmicos, los descendientes resultantes forman clones, perfectamente adaptados al medio. Esta es la estrategia de reproducción de algunas plantas y los organismos unicelulares, es eficiente en tanto que no hay necesidad de buscar pareja y por tanto requiere menor energía, sin embargo el gran éxito de la evolución fue la aparición de la reproducción sexual, y por tanto del sexo y la sexualidad, ya que asegura una variabilidad genética prácticamente ilimitada. Biológicamente podemos decir que la “*mitosis*” en la cadena evolutiva fue superada por la “*meiosis*” para producir gametos haploides, que procedentes de individuos de distinto sexo, se unen para restituir el número diploide de cromosomas, mediante un mecanismo especializado que denominamos “*fecundación*”, produciendo una descendencia con su propia constitución genética individual, personalizada, y “*exclusiva*”, y ofreciendo una

²⁰ Refrán Español que quiere decir: al que ama, los exabruptos de la persona amada le parecen halagos.

biodiversidad a las especies que “*garantiza*”, con gran capacidad de éxito, su supervivencia ante un medio ambiente cambiante²¹.

La reproducción sexuada es utilizada por la mayoría de los mamíferos, peces, reptiles, aves e insectos, y aunque requiere una mayor energía al tener la necesidad de buscar al compañero adecuado y el aporte activo de otro individuo de distinto sexo, en contraprestación permite una mayor variación y diversidad genética de los nuevos seres, elemento fundamental en la evolución de las especies.

Como todo en biología hay también estados intermedios, o mejor dicho mixtos de reproducción, así muchas plantas además de reproducirse sexualmente se reproducen mediante esquejes, tallos o raíces; pero también en seres más complejos como por ejemplo los corales, o los dragones de Komodo, el lagarto más grande del mundo, que también se reproducen por “*partenogénesis*” o reproducción “*monogamética*”²².

Como dice Theodosios Dobzhanski²³, eminente genetista ruso, cofundador de la “*teoría sintética de la evolución*”, los organismos biológicos se agrupan en unidades naturales de reproducción que denominamos “*especies*”; es cierto que hay ejemplos de hibridación entre especies como la mula y el burdégano, pero produciendo descendientes estériles, aunque han sido relatados casos excepcionales de partos de mula²⁴. Una de las ideas más románticas contenidas en la evolución de la vida es que dos organismos vivos cualesquiera, por diferentes que sean, comparten un antecesor común en algún momento del pasado. El hombre comparte con cualquiera de los chimpancés actuales un antepasado común de

²¹ **Bruce, A.; Johnson, A. and Lewis, J.** Programmed Cell Death (Apoptosis) In: *Molecular Biology of the Cell. 4th edition.* New York: Garland Science. 2002

²² El segundo caso documentado en el mundo de partenogénesis en el dragón de Komodo, se produjo en 2007 en el Zoo de Chester (Inglaterra), la hembra “Flora” puso una nidada de 11 huevos sin haber tenido contacto con ningún macho, de los cuales nacieron cinco dragoncillas. (<http://www.elmundo.es/elmundo/2007/01/24/ciencia/1169645244.html>)

²³ **Dobzhanski, T., Ayala F.J., G.L. Stebbins, G.L. and J.W. Valentine J.W.**

Evolution. Ed. W.H. Freeman, San Francisco, 1977.

²⁴ Nuestro colega **Tomás Pozodurama** asistió al parto de una mula (sic).

hace 5 millones de años. También tenemos un antecesor común con cualquiera de las bacterias hoy existentes, aunque el tiempo a este antecesor se remonte en este caso a más de 3000 millones de años. En abundancia de esta teoría, Balinsky²⁵ nos recuerda que la “*ontogénesis*” o desarrollo embrionario individual, es en realidad una recopilación resumida de la “*filogénesis*” de la especie a la que pertenece .

La aparición de la reproducción sexual en la evolución biológica, trae consigo la aparición de los individuos de diferente sexo (hembra y macho), imponiendo la necesidad de la búsqueda del sexo opuesto con fines reproductivos con objeto de la procreación de nuevos individuos y asegurar la supervivencia de la especie. Como dice Botella y Clavero²⁶ “*la reproducción es para la especie lo que el crecimiento es para el individuo*”. En realidad podemos decir que la aparente “*inmortalidad*” de que gozan los seres que se reproducen asexualmente, queda traspasada hacia la especie en la reproducción sexual, siendo en esta los individuos los que deben de morir. Dicho de otro modo, la finitud de los individuos asexuales se realiza mediante “*necrosis*” (agresión externa o limitación de recursos), mientras que en la sexual además aparece la forma de muerte “*apoptósica*” o programada, representada en la biología moderna por la acumulación de los procesos oxidativos y el acortamiento de los telómeros de los genes.

La aparición del sexo en la reproducción supuso la aparición de nuevas estrategias con objeto de asegurar el encuentro fecundo del macho y la hembra, y también en la especie humana el concepto de “*género*”, como término específico de las ciencias sociales en tanto y cuanto se asignan funciones y misiones sociales diferentes para lo masculino y lo femenino. Según la Organización Mundial de la Salud “*género*” son: «*los roles socialmente contruidos, comportamientos, actividades y atributos que una sociedad considera como apropiados para*

²⁵ **Balinski, B.J.** *Introducción a la embriología*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona, 1971.

²⁶ **Botella Llusia, J. y Clavero Nuñez, J.A.** Generalidades sobre la reproducción. (Capítulo 1) En: *Tratado de Ginecología*. (14ª Edición). Ed. Díaz de Santos S.A. Madrid. 1993.

hombres y mujeres»²⁷. El sexo trae consigo las diferencias anatómicas entre uno y otro lo que se conoce con el nombre de “*dimorfismo sexual*”, son las variaciones en la fisionomía externa, coloración o tamaño, entre machos y hembras de una misma especie. Y se presenta en todas las especies en mayor o menor grado.

En efecto, el hombre posee de media un 10% más de biomasa corporal que la mujer, de hecho, tal como señalan Guillén-Salazar y Pons-Salvador²⁸, no se trata de un carácter sometido a variaciones culturales ni a otras circunstancias ambientales. Incluso en aquellas sociedades en las que se han producido aumentos recientes de estatura, la proporción de los tamaños medios de hombres y mujeres se han mantenido estables. Sin embargo, las cosas podrían haber sido de otra forma. No existe ningún motivo teórico que nos impida imaginar una especie en la que machos y hembras compartieran un mismo tamaño corporal o en la que, por el contrario, las diferencias entre sexos fueran todavía más acentuadas. Los gorilas (*Gorilla gorilla*) y orangutanes (*Pongo pigmaeus*), por ejemplo, tienen un diferencial en la biomasa de los sexos de casi un 50% a favor el macho, mientras que los gibones (*Hylobates spp*) son indistinguibles en su tamaño corporal²⁹.

La sexualidad, por su parte, es uno de los universos más complejos que existen, en el que intervienen numerosos factores, tanto biológicos como psicológicos y sociales. Es cierto que está íntimamente relacionada con el sexo, pero condicionada por factores tan diversos como anatómicos, fisiológicos, emocionales y culturales.

La definición más romántica de sexualidad la ha elaborado el eminente sexólogo español Efigenio Amezúa Ortega³⁰, al

²⁷ WHO (2013). «What do we mean by "sex" and "gender"?». *Gender, women and health*

²⁸ Guillén-Salazar, F. y Pons-Salvador, G. El origen evolutivo del comportamiento sexual humano: una aproximación desde el campo de la psicología evolucionista. *Rev. De Psicol. Gral. y Aplic.*, 2002, 55 (2), 187-202

²⁹ Leigh, S.R. and Shea, B.T. Ontogeny and the evolution of adult body size dimorphism in apes. *American Journal of Primatology*, 1995, 36:37-60.

³⁰ Amezúa, E. Qué es la sexología? <https://www.youtube.com/watch?v=JtLUXtals>

considerarla como “*la materia prima que nos permite amarnos*”, algo que evidentemente va mucho más allá de la reproducción, especialmente en el caso de los seres humanos. Concretar su concepto es una tarea complicada por su extensión, intimidad y extraordinaria diversidad, a la vez carece de estabilidad en el sentido que es tan dinámica que incluso varía a lo largo de nuestra vida, toda vez que la sexualidad nos acompaña desde que nacemos y adquiere diferentes características a lo largo de nuestra vida.

Es evidente que en la especie humana la sexualidad tiene dimensiones mucho más desarrolladas que en el resto de las especies, sobre todo a nivel psicológico, social y por supuesto ético. Sin embargo, el mundo científico está rompiendo con algunos mitos más populares de la sexualidad animal. Hoy día sabemos que muchas especies consideradas monógamas, practican todo tipo de comportamientos sexuales, tal como la homosexualidad descrita ya en más de 1.500 especies, y documentada en casi 500³¹.

³¹ **Fernández Muerza, A.** *La sexualidad de los animales II: homosexualidad y bisexualidad.* Alex Fernández Muerza. Doctor en Periodismo Científico. Creador y Editor de E-Ciencia.com.
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/naturaleza/2007/01/12/158905.p



“Venus y Marte”. Botticelli (1.455). National Gallery, London³²

³² Venus y Marte son los dos planetas que mejor representan al hombre y a la mujer, planetas que continuamente se encuentran aproximándose y alejándose en lo que podemos denominar una “*danza eterna*”.

Capítulo II. Comparación entre sexualidad animal y humana.

“El sexo es una trampa de la naturaleza para no extinguirse”³³

Muchos científicos niegan la posibilidad de que la sexualidad animal y humana puedan compararse. Es cierto que la evolución en la especie humana ha sido mucho más rica en todos los aspectos que cualquier otra especie. El conocimiento por tanto de la historia evolutiva de nuestra especie resulta imprescindible para comprender el origen de nuestras adaptaciones al medio, incluida nuestra sexualidad, donde el profundo efecto moldeador que el proceso evolutivo ha ejercido es impresionante, y por cierto donde el *“más allá de la reproducción”* goza de una mayor biodiversidad, profundidad y riqueza.

Es evidente que en la mayoría de los animales el sexo y la sexualidad se centran sobre todo en la reproducción, teniendo comportamientos sexuales y práctica del coito exclusivamente en épocas concretas con objeto de que las crías nazcan en las épocas más favorables, es decir la primavera, con lo que dependiendo de la duración de la gestación o de la incubación, la época del celo y de la práctica de los coitos se sitúan adecuadamente con este fin.

La pregunta clave es: ¿Por qué cada especie animal, incluida la especie humana, tiene sus propias pautas reproductivas?, cual es la razón de la gran variedad de comportamientos sexuales y estrategias reproductivas observados en la naturaleza?. Es posible que al recurrir al estudio de la evolución biológica encontremos gran parte de las respuestas. Pero las preguntas continúan: ¿Por qué en los animales la sexualidad está sobre todo al servicio de la reproducción?, donde el celo y por tanto la aceptación de la hembra al coito coincide con su máxima fertilidad, mientras que en la especie humana el coito se practica en cualquier momento a partir de la edad puberal, e incluso extinguida su capacidad de

³³Nietzsche, F. Adagios, frases, refranes, proverbios y dichos sobre el sexo y la sexualidad. <https://exopus.wordpress.com/2007/01/19/frases-sobre-sexo-y-sexualidad/>

reproducirse?, Por qué su ciclo menstrual esconde con extremado celo³⁴ el momento de su máxima fertilidad?.

En el sentido evolutivo, fueron muchas las ventajas de la conquista del medio terrestre hace 300 millones de años, entre otras, la adopción de la fecundación interna, en contrapartida las especies que adoptaron este tipo de reproducción se convirtieron en objetivo de variados organismos, como bacterias, clamidias, micoplasmas, hongos, protozoos y artrópodos que aprovechan la intimidad de los encuentros sexuales para infectar nuevos hospedadores. Recientemente se han encontrado pruebas que sitúan el origen de algunas enfermedades debidas a espiroquetas del género *Treponema*, como la sífilis, en las poblaciones de "*Homo erectus*" que vivieron en África hace un millón y medio de años³⁵. El SIDA, cuyo primer caso constatado corresponde a 1959, es la última de nuestras adquisiciones. Sólo hace poco tiempo hemos comprendido las importantes consecuencias que las enfermedades de transmisión sexual han podido tener sobre la evolución de la sexualidad humana³⁶.

Antes de nada, deberíamos concretar que el sexo y la sexualidad no conforman en ninguna especie una dualidad pétrea e inamovible, antes al contrario representan un "*continuo*", en realidad todos llevamos en nuestro desarrollo embrionario la posibilidad de ser macho o hembra, pero dependiendo de la dotación cromosómica se decantará el desarrollo hacia una forma u otra. Pensemos también en la existencia de los "*intersexos*" o seres intersexuados, hermafroditas dotados de ovario y testículo³⁷, u ovotestis³⁸, y los pseudohermafroditas masculinos o femeninos,

³⁴ En este caso "celo" en su primera afición: "Cuidado, esmero, interés que alguien pone en hacer algo".

³⁵ **Rosthschild, B.M.; Hershkovitz, I. and Rothschild, C.** Origin of yaws in the Pleistocene. *Nature*, 378:343-344. 1995

³⁶ **Baker, R.R. and Bellis, M.A.** *Human sperm competition: copulation, masturbation and infidelity*. London: Chapman y Hall, 1995.

³⁷ Animales hermafroditas como los caracoles, las langostas, las estrellas de mar, los meros, las morenas y la mayoría de los peces de arrecife.

³⁸ A case of true hermaphroditism 78, XX Veimaraner bitch. *Arch. Med. Vet.* 43, 299-302, 2011.

dependiendo si tienen testículos u ovarios y vías genitales del sexo contrario. En la naturaleza el pseudohermafrodita masculino es el más abundante. Sin embargo, el más conocido en Veterinaria es el que aparece en el ganado vacuno denominado "*Hembra Freemartin*"³⁹, de forma y manera que el 99% de las hembras gemelas de un macho lo padecen, al ser común las interconexiones vasculares placentarias entre ambos sexos, y haber sufrido la influencia testosterónica del macho, aunque más recientemente también se ha demostrado la existencia de quimerismo celular entre ambos fetos.

Al comparar la conducta sexual entre humanos y el resto de los animales, especialmente mamíferos, se descubre que la principal característica que las diferencia es la "*frecuencia coital*". Esta posibilidad, digamos extraordinaria, de la relación sexual en la especie humana es consecuencia de que la sexualidad femenina no depende de las condiciones hormonales, y por lo tanto se sitúa biológicamente fuera del hecho de la ovulación, es decir, independientemente o "*más allá de la reproducción*", por eso Helen Fischer⁴⁰, una de las antropólogas que ha desarrollado el concepto del "*amor romántico*" (atracción interpersonal), califica a la mujer como "*atleta sexual*". Por otro lado, tenemos que destacar también la riqueza y variedad de posturas con que la especie humana puede practicar el coito, recogidas desde la antigüedad en un texto hindú nominado "*Kama Sutra*"⁴¹, catalogadas en 8 posiciones principales y hasta 64 "*artes*", tal como denomina el autor a las distintas variedades dentro de las posiciones principales.

La única especie cuyo comportamiento sexual es parecida a la humana son los chimpancés pigmeos o bonobos, donde la práctica sexual es muy frecuente pues tampoco está vinculada

³⁹ **Roberts, S.J.** *Obstetricia Veterinaria y Patología de la Reproducción. Teriogenología.* Ed. Hemisferio Sur S.A., Argentina, 1979.

⁴⁰ **Fisher, H. E.** *El contrato sexual. La evolución de la conducta humana.* Ed. Argos. Barcelona, 1984.

⁴¹ **Kama Sutra.** Texto básico sobre el amor en la literatura sánscrita, escrito por Vatsiaiana, religioso y escritor. Cronológicamente se sitúa al autor en el periodo Gupta (entre el 220 y el 540 d. C.).

hormonalmente a la ovulación, sino al “*placer*” como en la especie humana, no por casualidad entonces son los primates genéticamente más parecidos al hombre (solo nos diferenciamos con ellos 1,3%), incluso también practican el sexo “*cara a cara*”, mientras que la mayoría del resto de animales⁴², solo lo practican montando el macho desde atrás a la hembra, donde ese abrazo o “*amplexación*” es un paso previo y necesario para la eyacuación espontánea y natural del macho. Los bonobos forman parejas de hembras con machos, de hembras o de machos, lo que demuestra que la procreación está desvinculada totalmente de la sexualidad, desarrollando en la misma comunidad tipos de sexualidad y formas de conducta muy variadas, pudiendo convivir en la misma comunidad individuos homosexuales, bisexuales y heterosexuales. Las parejas pueden ser duraderas, pero también hay individuos que cambian frecuentemente. Asimismo, parejas homosexuales crían huérfanos o colaboran en la crianza matriarcal de la prole.

En el resto de primates, sin embargo, al igual que el resto de mamíferos, la frecuencia coital es mucho menor y hormonodependiente vinculada al momento de la ovulación, y por lo tanto de la máxima fertilidad con objeto de la procreación, por ello la frecuencia coital es muy escasa. Muchas especies salvajes sólo tienen oportunidad de copular una vez al año, en la época de apareamiento. Incluso la mayoría de los machos tienen escasas posibilidades, toda vez que la hembra se aparea con el macho que haya vencido en la disputa para esta función con otros. Por supuesto, en la mayoría de los animales domésticos, la cópula está reservada a aquellos sementales que han demostrado su excelencia genética, y muchas veces solamente a través de la inseminación artificial, como machos donantes de semen no copuladores.

Helen Elizabeth Fisher, nacida en 1945, investigadora del comportamiento humano, de la Universidad de Rutgers en el

⁴²También los mamíferos marinos se disponen en el coito vientre con vientre o ligeramente en posición angulada. Siendo el macho el que conteniendo la respiración se mantiene en decúbito supino. Si la hembra rechaza la cópula, es ella la que coloca el vientre hacia arriba. (Instituto de Conservación de Ballenas, <http://www.icb.org.ar>)

estado de Nueva Jersey en Estados Unidos, es la autoridad máxima en estos momentos sobre el amor humano, propone en su libro "*Why we love: The mature and chemistry of romantic love*"⁴³, la teoría de que la humanidad ha desarrollado tres sistemas cerebrales principales para el apareamiento y la reproducción: 1. **Impulso** sexual o libido, 2. **Atracción** sexual selectiva: amor romántico intenso de la etapa inicial de la relación, y 3 **Apogeo**: sentimientos profundos de unión con un compañero a largo plazo. El amor puede comenzar con cualquiera de estos sentimientos, pero lo importante es que al final predomine el apego, que es el más estable y perdurable, que permite formar un vínculo de pareja y criar juntos a los hijos como un equipo.

Como podemos comprobar la sexualidad humana representa un aspecto central y variable tanto en el tiempo filogenético como personal, que abarca el sexo (genético y fenotípico), el género y los papeles sociales asignados, el erotismo⁴⁴, el placer, la intimidad y la orientación sexual.

Otra importante diferencia entre la sexualidad humana y animal, es la *imposición sexual* del varón sobre la libertad sexual femenina, como es la violación, conducta que no aparece en los bonobos, ni en otros primates, ni por supuesto en ninguna especie animal. Tampoco tenemos constancia de su existencia en las comunidades humanoides de la época prehistórica donde las comunidades eran de tipo matriarcal, aunque no es infrecuente hacer una imagen de los prehomínidos bastante estereotipada que describe en la Prehistoria al varón imponiendo de forma brutal la relación sexual a mujeres maltratadas. Este es uno de los mitos machistas totalmente inexacto. La Etología, Arqueología, Sociología y Antropología de Género, ha deducido que al igual que en el resto de las especies, incluidos los primates, en las comunidades

⁴³ **Fisher, H.E.** *Why we love: The mature and chemistry of romantic love*. Ed. Henry Holt and Co. New York. 2004

⁴⁴ Erotismo: Capacidad de sentir placer a través de la respuesta sexual (deseo, excitación y orgasmo)

humanoides prehistóricas es la hembra la que elige sus parejas sexuales, no imponiéndose por la fuerza del varón.

La violencia sexual del varón surge en la revolución patriarcal, con la instauración del matrimonio en Grecia, aproximadamente en el primer milenio antes de J.C., tras la invasión primero de los "Aqueos" y posteriormente por los "Dorios" que impusieron en la época de Cecrops⁴⁵, una nueva organización política basada en el patriarcado, quitando a la mujer el derecho a votar, el nombre de los descendientes pasó a la línea paterna (patrilinealidad), y despojó a la mujer del título de ciudadana, reduciéndose su papel social a ser esposas sumisas, cuidando, eso sí, del bienestar de la prole. Con la institución del matrimonio la mujer intercambia su disponibilidad sexual permanente a su pareja, a cambio del sustento, es decir, se establece la monogamia sexual de la mujer. Sin embargo, el triunfo del patriarcado permite al varón un comportamiento sexual más libre y por supuesto la infidelidad dentro del matrimonio, provocando un gran auge a la prostitución.

Un gran descubrimiento en el estudio del comportamiento social, tanto de los animales como del hombre, fue realizado por Helga Fisher⁴⁶ en 1965, (y que ya hemos comentado someramente al hablar del amor romántico, pág. 32), es su afirmación de que todo comportamiento social se explica por los "instintos" de la sexualidad, la huida y la agresión. También el famoso etólogo alemán Vitus B. Dröscher⁴⁷ lo describe en los animales como el "**impulso de simpatía recíproca**". Es cierto que la relación entre el macho y la hembra en la naturaleza de los seres vivos, se caracteriza algunas veces por la agresividad, otras por el instinto sexual y también, en la mayoría de los casos por un impulso de simpatía recíproca. Esta tercera motivación es el descubrimiento fundamental de la etología moderna. Saber que entre animales de distinto sexo existe un instinto de acercamiento basado en la mutua

⁴⁵ En la mitología griega el primer Rey que tuvo la ciudad-estado de Atenas, según relata Heródoto, historiador y geógrafo que vivió entre el 484 y 425 a. C.

⁴⁶ Fisher, H. E. *El contrato sexual. La evolución de la conducta humana*. Ed. Argos. Barcelona, 1984

⁴⁷ Dröscher, V.B. *La vida amorosa de los animales*. Ed. Planeta. Barcelona. 1984

simpatía ha dado lugar a un cambio interesante de enjuiciar las relaciones de ambos sexos en el mundo animal, lo que nos ha llevado a saber que fenómenos de comportamiento, supuestamente sólo humanos, se producen también en los animales: la lucha por la supremacía de los sexos, el coqueteo, el “compromiso matrimonial”, la poligamia, la poliandria, la homosexualidad, la infidelidad conyugal, el afán por imponerse, etc. Sin olvidar la ofrenda de regalos, los divorcios y las reconciliaciones. Como insiste Dröscher *“La crisis actual del matrimonio en la especie humana, que ensombrece toda nuestra vida social; la situación de carencia anímica, que hace a tantos matrimonios indiferentes y frágiles; la pobreza de sentimientos en el hogar de los padres que frustra a nuestra juventud; en el fondo todo esto es consecuencia de una valoración equivocada de las fuerzas de relación”*.

El hecho que persistan ideas, de tipo freudiano⁴⁸, de que el impulso sexual rige todo el comportamiento es precisamente lo que hace fracasar tantos intentos de convivencia. El puro instinto sexual y el instinto de relación basado en sentimientos de simpatía recíproca son dos fuerzas totalmente separadas. Sin duda, las dos pueden actuar conjunta y recíprocamente en determinadas circunstancias, pero en ningún caso la simpatía es hija de la sexualidad. Sobre todo cuando ésta sólo busca el placer como fin. La simpatía debe perdurar cuando la sexualidad se desvanece para que la fuerza socializante mantenga la pareja unida. Sin duda las fuerzas de atracción sexual son más impetuosas pero su duración es muy inferior.

Este matiz es precisamente el que encontramos muy desarrollado en el mundo animal, la relación de simpatía, como todos los comportamientos instintivos, hunde sus raíces en el pasado evolutivo, y a diferencia de lo que ocurre en el ser humano no ha sido sobrepasado por el impulso sexual.

⁴⁸ **freudiano**, adjetivo referido a Sigmund Freud, o a sus doctrinas del psicoanálisis.



Romanticismo en el reino animal: Cada especie tiene su propia personalidad en el arte de la seducción; bailes, colores, sonidos, todo es válido para garantizar la perpetuación de la especie.

Capítulo III. Tipologías de la sexualidad

“No hay nada seguro alrededor del sexo, jamás lo habrá”⁴⁹

Existen diversas tipologías de la sexualidad y de practicar el sexo: en solitario, en pareja, en grupo, o incluso la soltería y el celibato podemos considerarla como formas de sexualidad. Mientras que en los animales es más bien “instintiva” y hormono-dependiente, lo que representa más un comportamiento programado y centrado en la reproducción, en la especie humana se ve modulada por numerosos factores: biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales⁵⁰, y no sólo está vinculada a la perpetuación de la especie. No obstante podemos decir que a pesar que la sexualidad depende de un impulso innato también debe ser aprendida, especialmente en el caso humano.

El **onanismo** o masturbación, es la práctica sexual que realiza generalmente un individuo aislado y privadamente, aunque eso no excluye que también se realice en pareja o en grupo, tanto heterosexual, homosexual o bisexual.

Hasta hace poco se creía que solo los seres humanos y un pequeño número de otras especies realizaban actos sexuales que no tuvieran como fin la reproducción, y que la sexualidad de los animales era un simple comportamiento “estímulo-respuesta”. Hoy día sabemos que una amplia variedad de especies practica el onanismo, tanto en machos como hembras, en solitario y en grupo. Ya en 1927 el sexólogo Havelok Hellis⁵¹ describe prácticas de autoerotismo masturbatorio en ovejas, cabras, camellos y elefantes,

⁴⁹ **Mailer, N.** Escritor estadounidense que junto a Truman Capote, son considerados los grandes innovadores del periodismo literario.

⁵⁰ *Defining sexual health Report of a technical consultation.* In: Sexual Health Documents Series 28–31 January 2002, Génova

⁵¹ **Havelok Hellis, H.** Estudios en la Psicología del Sexo, citado en “*La sexualidad en los animales (y III): hábitos extraños*”. Revista digital: *Ambientum.com*

en la actualidad está documentada en más de 500 especies, bien al modo de los primates, o bien mediante el frotamiento con el propio estuche prepuccial como es el caso del cerdo, frotándose contra el suelo como el burro, o incluso utilizando objetos como herramientas para ayudarles a hacerlo como es el caso singular de algunos caballos con las modernas rotopacas, muchos pájaros se frotan contra la hierba o tierra, o el caso singular de los cérvidos que se autoestimulan sexualmente frotando su cornamenta.

También se han descrito en muchos animales las poluciones nocturnas y las eyaculaciones espontáneas. Por supuesto los sueños eróticos y orgasmos nocturnos están descritos en el hombre, aunque menos documentados en los animales.

Se reconocen siete tipologías de sexualidad en el plano social que implica relación con otros congéneres del mismo o distinto sexo:

1. **Heterosexualidad:** Atracción sexual entre miembros de género diferente.
2. **Homosexualidad:** Atracción entre miembros del mismo sexo.
3. **Bisexualidad:** La atracción puede manifestarse hacia ambos sexos, consiguiendo satisfacción sexual y emocional independientemente del sexo.
4. **Asexualidad:** No sienten atracción sexual ni emocional por ningún sexo.
5. **Transexualidad:** No coincide su sexo físico con su sexo psíquico o biológico, confundiéndose muchas veces con la homosexualidad.
6. **Polisexualidad:** como su nombre indica "poli" significa "muchos". Se refiere a los seres que sienten atracción por muchos sexos y tipos de género: hembras, machos, transexuales, andróginos y/o hermafroditas, sin especificaciones por cuales tipos géneros es atraído. Generalmente no desean encuadrarse en la bisexualidad.

7. **Pansexualidad:** "Pan" significa "todos", es esa sexualidad en la que no importa mucho, o mejor dicho no es una prioridad el sexo, se va más por lo sentimental, prácticamente es la capacidad de amar a todos independientemente de su sexo, aunque también hay atracciones más fuertes que otras.

No es hasta 1973 en que la Asociación Americana de Psiquiatría declara que la homosexualidad humana no es una enfermedad, y urgió rechazar toda legislación discriminatoria hacia esta opción sexual, es decir la ciencia rectifica, como error médico, lo que hasta ese momento consideraba como una "perversión sexual", y que en opinión de Sigmund Freud se originaba como un "conflicto" durante el desarrollo. En animales es una conducta frecuente sobre todo en jóvenes formando parte de los juegos de socialización, o una forma de hacer las paces tras una pelea, como en los chimpancés o los macacos de cara roja, los gansos forman vínculos homosexuales e incluso "ménage a trois" cuando una hembra celosa los interrumpe. No podemos solamente explicar la homosexualidad cuando existe una carencia de individuos del otro sexo. Se ha documentado casos de delfines o pingüinos machos en cautiverio que copulan con otros machos, y que rechazan el apareamiento con hembras. Asimismo, también hay hembras homosexuales en muchas especies (elefantas, marmotas, canguras). En las gaviotas es frecuente que dos hembras busquen un macho, pongan los huevos en el mismo nido y los críen entre las dos.

Un caso realmente singular de homosexualidad es el que forma parte del comportamiento sexual de la oveja de las montañas Rocosas⁵², que carecen de dimorfismo sexual. Los dos días al año que están en celo, se apodera de ellas la fiebre del combate comportándose como carneros con los que también luchan. Ninguna oveja se deja penetrar por un macho sin haber sido vencida en combate. Pero cuando dos machos luchan el vencido se deja montar por el vencedor; por supuesto en la lucha

⁵² **Dröscher, V.B.** Dudas sobre la propia personalidad sexual. En: *La vida amorosa de los animales*. Ed. Planeta. Barcelona, 1984: 102-111.

macho/hembra si esta vence el macho será montado y sometido a una pseudocopulación.

Una tipología de sexualidad que también existe en la naturaleza es la denominada “**interespecífica**”, cuando los animales mantienen sexo entre distintas especies, dando en ocasiones descendientes híbridos. El caso más conocido es la “mula” y el “burdégano”, normalmente estériles, que surge del cruce entre una yegua y un burro o viceversa; o la unión de un león y un tigre produciendo el “liligre”, algunas veces fértil, como el del zoológico de Novosibirsk (Rusia)⁵³.

La bisexualidad se ha observado no solo en el hombre sino en numerosas especies animales, entre las que se encuentran las orcas, ciertos delfines y pingüinos, incluso en peces e insectos. Muchas especies mantienen relaciones con el mismo sexo aunque tengan oportunidad de aparearse con el sexo contrario, como ocurre con la gacela, el antílope y los bisontes. El comportamiento bisexual puede ser estacional, volviendo a la actividad sexual heterosexual en la época de apareamiento.

La transexualidad es frecuente en determinadas aves como los falaropódidos, las agachadizas, pintadas y los torillos, donde los machos se comportan como hembras, y las hembras como machos. Las hembras presentan un desarrollo somático mayor y es más agresiva y encargada de defender la territorialidad, mientras que el macho ha asumido el papel de sumisa hembra maternal. La cópula por frotamiento de cloacas puede realizarse tanto con el macho subido sobre la hembra como viceversa. Una vez que la hembra pone los huevos es el macho el que procede a la incubación y el cuidado de la prole. La hembra se retira para hacer la corte a otros machos, es un claro ejemplo de poliandria. La masculinidad, la belleza y la agresión en estas aves es ejercida por la hembra al desarrollar un comportamiento masculino.

⁵³ Los curiosos liligres de un zoológico ruso. *Semana*, revista digital: <http://www.semana.com/vida-moderna/galeria/los-curiosos-liligres-zoologico-ruso/348865-3>

En la especie humana se ha reconocido recientemente el denominado “**tercer sexo**” o “**tercer género**”⁵⁴, que es el estado de no ser masculino, ni femenino, referido al sexo, al género, a la identidad del género o bien a la orientación sexual, en esta terminología no solamente se incluye la transexualidad, sino también la intersexualidad definida como una discrepancia entre los genitales internos y externos. La India, Australia y Alemania han reconocido ya el “**género neutro**”, es decir la posibilidad de que un ciudadano pueda ser registrado de forma diferente a la posibilidad dual que ofrece el corsé hombre/mujer. Las estadísticas dicen que de cada 250 personas, una podría optar a la pertenencia de este género neutro. Según la OMS el 1% de la población se encuadra en este nuevo género. Las “*hijras*” de la India, Pakistán y Bangladés son los ejemplos más conocidos de tercer género en la especie humana, mal llamados en inglés “*eunucos*”, se estima que solo en la India hay entre cinco y seis millones, a veces nacen como intersexuados o aparentemente masculinos, pero visten ropas femeninas y en general no se consideran ni hombres ni mujeres⁵⁵. En Thailandia las *kathoey* (en inglés *ladyboys*), son habitualmente consideradas como tercer género⁵⁶. En el estado independiente de Samoa, en el pacífico sur, tenemos un ejemplo de sexualidad modificada por el influjo social, es el caso de las “*Fa’afafine*”, es un tercer sexo en la cultura de Samoa, con funciones sociales diferentes a los asignados al hombre o a la mujer. Son hombres femeninos criados como mujeres por sus familias, lo cual es frecuente en la sociedad samoana. Su vida sexual es variada, relacionándose tanto con otras *fa’afafine*, con mujeres y con hombres. Aunque pueden desempeñar trabajos en cualquier esfera social, la tradición dice que son educadas intencionadamente para atender las labores domésticas y cuidar del resto de los miembros de la familia,

⁵⁴ Kay, S. and Woorhies, B.. *Female of the species*. Capítulo 4: “*Supernumerary sexes*” (pag 23). Columbia University Press, New York, 1075.

⁵⁵ Talwar, R. *The Third sex and Human Rights*, Gyan Publishing House, New Delhy, 1999

⁵⁶ Totman, R. *The third sex, Kathoey: Thailand’s ladyboys*. Souvenir Press Ltd Re, London, 2004

especialmente cuando hay escasez de mujeres en ella^{57,58}. En otras islas de la Polinesia se han descrito también la presencia del tercer género (Tonga, Hawái, Tahití, Maorí y Cook)

Tal como describe la bióloga transexual Joan Roughgarden⁵⁹, en algunas especies animales puede haber más de dos géneros. Con un sexo biológico determinado, pueden existir múltiples posibilidades de sexualidad. El ciervo por ejemplo, tiene un sexo hembra y dos machos, uno con cuernas u otro sin ellas; igual ocurre con peces pertenecientes a los géneros *Porichthys* y *Oncorhynchus*; hay también especies con un tipo de hembra y tres de machos (*Lepomis macrochirus*), o incluso con cuatro tipos de machos en cuanto a tamaño, color y comportamientos sociales y reproductivos diferentes (*Symphodus ocellatus*, *Oreochromis mossambicus* -un cíclido- y el *Urosaurus ornatus* -lagarto-).

Especies con dos tipos de machos y dos de hembras incluyen el gorrión de cuello blanco (con rayas blancas o marrones en ambas variedades), donde los que exhiben rayas blancas son más agresivos y territoriales, mientras que los marrones son más parenterales. El 90% de las parejas que crían son entre gorriones de rayas blancas y marrones.

El record de géneros dentro de una misma especie está en los lagartos utas de la familia *Phrynosomatidae*, que tienen en total cinco géneros diferentes: machos de garganta naranja, que son "ultradominantes" -de alta testosterona-, controladores de varias hembras; machos de garganta azul, que son menos agresivos y tienen solo una hembra; machos de garganta amarilla, que no defienden territorios y se agrupan alrededor de los territorios de los

⁵⁷ **Mageo, J.M.** Male transvestism and cultural change in Samoa. *American Ethnologist* 19: 443-459, 1992

⁵⁸ **Tamasailau Suaálí.** Samoans and gender: some reflections on male, female and fa'afine gender identities. In: *Tangata o te moana nui: the evolving identities of Pacific peoples in Aotearoa/New Zealand*. Palmerston North (Nueva Zelanda). Dunmore Press, 2001

⁵⁹ **Roughgarden J.** *Evolution's rainbow: diversity, gender, and sexuality in nature and people*. University of California Press, 2004

machos de cuello naranja; hembras de cuello naranja, que ponen huevos pequeños y son muy territoriales; hembras de cuello amarillo, que ponen menos huevos y son más tolerantes entre ellas.

De acuerdo con el sistema de apareamiento^{60,61} se distinguen cuatro tipos:

1. **Monogamia:** El sexo se practica entre un macho y una hembra.
2. **Poliginia:** Es conocido como “harén” un macho practica sexo con varias hembras.
3. **Poliandria:** Un grupo de machos interactúa sexualmente con una sola hembra.
4. **Poliginandria:** Un grupo de machos tiene relaciones sexuales en exclusividad con un grupo determinado de hembras. En realidad es una mezcla de las dos tipologías anteriores.

La monogamia es en general el vínculo sexual exclusivo que mantiene una pareja de diferente sexo durante el periodo de reproducción y crianza, en el mundo animal tiene muchas variantes, como en las palomas silvestres donde puede durar toda la vida. Aunque el paradigma de la monogamia vital la tienen los caballitos de mar y el albatros, ejemplos de “fidelidad” extrema; o puede cambiar de una temporada de apareamiento a otra, como por ejemplo en el pingüino emperador⁶², eso sí con fidelidad mientras dura la unión, variedad conocida como monogamia “*seriada*”.

⁶⁰ En la sociobiología y la ecología del comportamiento, el término “**sistema de apareamiento**” se utiliza para describir la forma en que las sociedades animales están estructuradas en relación con el comportamiento sexual.

⁶¹ **Bobbi S. Low.** *The Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Chapter 30 *Ecological and socio-cultural impacts on mating and marriage systems* Edited by Robin Dunbar and Louise Barret, Oxford University Press, 2007.

⁶² **Whiteman, L.** *Animal Attraction: The Many Forms of Monogamy in the Animal Kingdom.* *National Science Foundation.* August 2014

Podemos distinguir una monogamia “social”, donde los protagonistas comparten y defienden un territorio y habitáculo y cuidan de la prole en exclusividad, aunque esta convivencia no garantiza la monogamia “sexual” entre ambos pudiendo haber actividad sexual fuera de la pareja. David Barash y Judith Lipton⁶³ aseguran que no es la monogamia la forma más habitual de sexualidad en los animales y el hombre, siendo la “promiscuidad” más frecuente de lo que parece. Gracias a las modernas pruebas de paternidad, mediante el análisis del ADN, se ha demostrado que muchas especies consideradas socialmente monógamas como águilas, gansos, cisnes, gibones, castores y distintas especies de aves, no lo eran ni “sexual”, ni por supuesto “genéticamente”. La monogamia social, sexual y genética puede aparecer en diferentes combinaciones⁶⁴.

La monogamia social es relativamente poco frecuente en el reino animal, y muy variable de acuerdo con las ramas del árbol evolutivo. Más del 90% de las especies de aves son socialmente monógamas⁶⁵, mientras que en los mamíferos solo el 3% de las especies son socialmente monógamas (orcas y algunos roedores), aunque en los primates se eleva al 15%, también se ha observado en reptiles, peces e insectos.

La monogamia sexual tiene menor incidencia en la naturaleza. Muchas especies socialmente monógamas tienen relaciones sexuales fuera de la pareja, por lo que no pueden considerarse que sean monógamas “sexuales”. Natalie Anger⁶⁶, escritora y periodista de temas científicos del New York Times, asegura que el 30% de las crías de cualquier nido de pájaros está engendrado por un padre ajeno a la pareja que los cuida. De igual

⁶³ **Barash D.P. and Lipton J.E.** *El mito de la monogamia: la fidelidad y la infidelidad en los animales y las personas.* Siglo XXI de España Editores S.A. 2003.

⁶⁴ **Reichard U.H.** Monogamy: Past and present. In: *Monogamy: Mating strategies and partnerships in birds, humans, and other mammals*, pp. 3-25. Cambridge University Press. Cambridge, 2003.

⁶⁵ **Barash D.P. and Lipton J.E.** *The Myth of Monogamy* W.H. Freeman and Company Ed. New York, 2001

⁶⁶ **Anger N.** “Mating for Life? It’s Not for the Birds of the Bees. *The New York Times*, 21 August 1990.

forma Patricia Adair Gowaty⁶⁷, bióloga evolucionista americana, ha estimado que sobre un total de 180 especies de aves canoras socialmente monógamas, sólo el 10% lo son sexualmente monógamas. Tradicionalmente son ejemplos de monogamia en las aves los pingüinos, cuervos, loros y águilas

La poligamia, en su versión de "*poliginia*", es cuando un macho ejerce sus derechos sexuales en exclusividad sobre un conjunto de hembras, formando lo que se denomina un "*harén*". La poliginia en la sociobiología y la zoología se define como un sistema en el que el macho tiene relación sexual con más de una hembra, mientras que las hembras que componen el harén sólo tienen relación sexual con un solo macho, el cual no permite que otros machos se acerquen a las hembras, solamente cuando en los torneos que se establecen le ganan es sustituido por el ganador. Es el caso típico de los ciervos, donde existe una gran diferencia en cuanto a los comportamientos de agresividad ejercido por los machos, mientras las hembras manifiestan una gran mansedumbre. En los primates la poliginia es la forma de reproducción más frecuente, sobre todo cuando el dimorfismo sexual hace que el macho sea mucho más grande que la hembra, como es el caso de los gorilas y orangutanes. Normalmente el macho del harén debe competir con otros machos para mantener su estatus y evitar el intrusismo. Entre las aves podemos citar como ejemplos de poliginia la avutarda, el ñandú, los gallos y los faisanes.

En la especie humana la poliginia sigue institucionalizada en algunas culturas como la indú y la islámica, sin embargo por las cuestiones de linaje y herencia en muchas ocasiones se substituyó por la monogamia como pasó en las antiguas culturas romana y griega, aunque fariseamente existía el "concubinato" extramatrimonial que por supuesto era "ilegal". En la norma islámica de la "sharia" se acepta que un hombre tanga hasta cuatro esposas al mismo tiempo, y un número indeterminado de concubinas, pero también se le exige por supuesto el

⁶⁷ **Adair, P.**, citada por **Morel V.** En: Evolution of sex: a new look at monogamy. *Science* 281, pp: 1982-1983, 1998.

mantenimiento de las esposas y de la prole, por lo que en la práctica este modelo queda reservado sólo a los poderosos.

Un caso excepcional fue el que ocurrió en Paraguay tras la guerra contra la triple alianza (Argentina, Brasil y Uruguay 1865-1870), donde hubo una gran escasez de varones, por lo que el gobierno autorizó una política denominada de “amor libre”, que en realidad permitía la poliginia con el objetivo de acelerar la repoblación del país. El efecto fue la creación de una sociedad pseudomatriarcal, al ser la mujer el cabeza de familia y la cuidadora de la prole, situación que aún se detecta en cierto grado en Paraguay.

Lo contrario de la poliginia es la “**poliandria**”, una hembra se aparea en exclusividad con varios machos. En el reino animal este tipo de sexualidad es muy común, aunque en ocasiones su precio es alto como ocurre con la mosca de la fruta “*Drosophila pseudoobscura*”, ya que en su comportamiento metaboliza mucha energía lo que precipita su muerte. La estrategia de la poliandria es hacer “competir” a los espermatozoides procedentes de diferentes machos, lo que representa una buena estrategia a la hora de combatir la infertilidad a largo plazo, y por lo tanto beneficiosa para la perpetuación de la especie impidiendo generaciones con un exceso de hembras.

La poliandria, sistema inverso del harén, es propio de especies con hembras muy agresivas y machos sumisos⁶⁸, como es el caso del torillo de pecho negro de la India, donde los nativos usan a estas amazonas para organizar peleas al modo de las peleas de gallos de otros lugares. El desarrollo somático es favorable a la hembra y por supuesto el cuidado de las crías corre a cargo de los machos. Otras especies poliándricas son las abejas, algunos tipos de ratones, y los gatos. En el caso de la gata la cubrición múltiple es necesaria para inducir la ovulación, en este sentido la poliandria se justificaría especialmente por este hecho biológico. Un caso singular

⁶⁸ **Dröschner, V.B.** Dudas sobre la propia personalidad sexual. En: *La vida amorosa de los animales*. Ed. Planeta. Barcelona, 1984: 102-111.

es el pez rape⁶⁹, los machos de algunas variedades de aguas profundas son mucho más pequeños que las hembras, cuando encuentran una hembra pican su piel y mediante un proceso enzimático se fusiona con su pareja, el macho posteriormente se va atrofiando y perdiendo todos sus órganos a excepción de las gónadas que liberan espermatozoides en sintonía con el desove⁷⁰. Una sola hembra rape puede ser cubierta de esta original forma por muchos machos.

En todos los casos conocidos de poliandria descritos en la especie humana (antigua Creta, etnias tradicionales del Tíbet, las etnias inuit y mosuo, que habitan las provincias chinas de Yunnan y Sichuan), se debe a un exceso numérico de varones en relación con la de mujeres, a veces desgraciadamente por la práctica del infanticidio de las niñas recién nacidas. En la práctica generalmente la poliandria se ha practicado compartiendo varios hermanos una sola esposa, siendo por tanto ésta la única referente de la certeza del linaje.

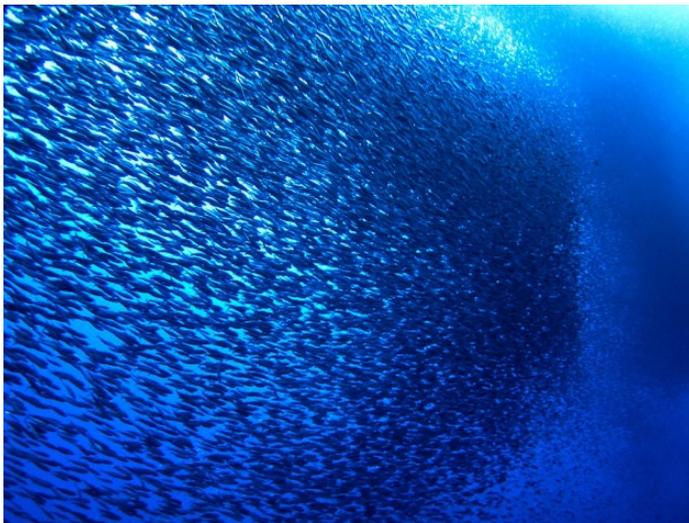
La última tipología según la forma de apareamiento es la “*poliginandria*”, se produce en varios grupos de vertebrados (mamíferos y aves), y no debe confundirse con la “*promiscuidad*”, toda vez que en la poliginandria los miembros comprometen al cuidado y cría de la prole de forma cooperativa entre hembras y machos, cosa que no tiene lugar en la promiscuidad.

El número de machos y hembras que forman el grupo no tienen porqué ser iguales, siendo en general el número de machos menor que el de hembras. Los chimpancés y los bonobos son el mejor ejemplo dentro de los primates. Estas especies viven en grupos sociales donde cada hembra copula con varios machos y viceversa. De esta forma combaten los conflictos sociales, a la vez que aseguran la reproducción. Muchos peces también utilizan esta tipología de actividad sexual, como por ejemplo los arenques, que

⁶⁹ Pez Rape. *Bioenciclopedia*. (<http://bioenciclopedia.com/pez-rape/>)

⁷⁰ **Pietsch, T.W.** Precocious sexual parasitism in the deep sea ceratioid anglerfish, *Cryptoparas couesi* Gill. *Nature* **256** : 38-40, 1975.

forman grandes cardúmenes de apareamiento en aguas poco profundas. El agua se vuelve lechosa con el esperma y la parte inferior del suelo marino se cubre con millones de huevos fecundados^{71,72}.



Cardúmen de arenques con sistema de apareamiento tipo poliginandria

⁷¹ Poliginandria. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Poliginandria>)

⁷² **Moyle, P.B. and Cech, J.J.** *Fishes, an introduction to Ichthyology*. 5th Ed. Benjamin Cummings, San Francisco, USA, 2004

Capítulo IV. Mitos, leyendas, tabúes y falacias sobre la sexualidad.

“Hombre narigudo, raramente cornudo”⁷³

Quizás no exista en la sociobiología un área tan cargada de mitos, leyendas y tabúes que el referente al sexo y la sexología, afectando sobre todo a la especie humana, pero también a los animales, donde algunas corrientes de pensamiento han buscado un ejemplo de *“naturalidad”*, y también argumentos para justificar conductas que las normas sociales han rechazado o rechazan dentro de su ética y moral.

Los mitos son relatos orales tradicionales generalmente referidos a acontecimientos prodigiosos protagonizados por personajes sobrenaturales o extraordinarios, que forman parte de la cultura de una comunidad, cuanto mayor es la complejidad de la mitología de una cultura, mayor es el desarrollo de las creencias de una comunidad. Bronislaw Malinowski⁷⁴ afirma que no hay aspecto importante de la vida que sea ajeno a la cultura. En nuestra opinión es precisamente lo más importante de la sexualidad en el hombre, la incorporación de la sexualidad a su cultura desde los tiempos más remotos, lo que evidentemente no ha ocurrido en los animales. Sin embargo estos mitos que son en realidad falsos relatos, simulados o gloriosos, en realidad son similares a los cuentos, a la fábula, y a la leyenda en algunos aspectos pero diferentes también en otros. Las leyendas son parecidas a los mitos con los que muchas veces se confunden, pero no tienen el componente sobrenatural, haciendo referencia a relatos de personajes que representan arquetipos humanos. Asimismo, los tabúes o tabúes hacen referencia a actividades o costumbres prohibidas por una sociedad ó religión, normalmente fuertemente castigada su transgresión, y orientados hacia desviaciones y obsesiones sexuales, generalmente por ser

⁷³ Dicho popular basado en la leyenda por la que el tamaño de la nariz se relaciona con el tamaño del órgano masculino, y en el mito de que este tamaño tiene relación con la satisfacción sexual de la mujer.

⁷⁴ **Malinowski, B.** *Una teoría científica de la cultura.* Edhasa, Barcelona, 1981

conductas que escapan a nuestra capacidad de comprensión y por lo tanto suelen provocar silencio en las familias y en la sociedad en general. Por último las falacias son argumentos que parecen válidos pero no lo son.

Claude Lévi-Stauss⁷⁵, reconocido antropólogo francés, señala que “*no todo lo puede explicar la ciencia*”, por ello entiende que los mitos, aun no siendo relatos exactamente reales sí que tienen una lógica y sentido. Especialmente el hombre primitivo, escaso de recursos científicos crea los mitos cuya lógica se encuentra en todo el pensamiento universal. Así por ejemplo desde la perspectiva del psicoanálisis, siendo el fuego un categórico símbolo erótico, podría entenderse el paso de la naturaleza a la cultura, como ocurre con el paso de la sexualidad animal a la sexualidad social en el hombre. De esta forma la virginidad femenina, al pasar por la sexualidad del fuego masculino quedaría convertida en maternidad. No es de extrañar por tanto que Freud considere al fuego del hogar, lugar donde se cocina, como símbolo del seno materno.

En torno a la sexualidad se organizan numerosos y grandes mitos como el de la “*virginidad*”, a todos nos ha inquietado cuando y como comenzarán nuestros encuentros sexuales con otras personas, regido a diferencia de los animales por normas sociales, valores familiares y religiosos, acto cargado de misterios e intrigas: será el mejor momento?, es la persona adecuada?, dolerá?, se darán cuenta que no soy virgen?, me haré más adulto?, etc. Es cierto, que a diferencia de los animales nuestra civilización debe desprogramar ya en la infancia los impulsos violentos y por supuesto los sexuales descontrolados, en aras de una convivencia social más efectiva y fructífera.

Por supuesto en la práctica coital también aparecen mitos, leyendas, falacias y tabúes dignos de mención como es el “*orgasmo simultáneo*”, o que sólo con el coito se alcanza la satisfacción sexual, que la frecuencia coital es síntoma de fortaleza masculina, que el

⁷⁵ “*Lévi-Strauss C., Vida, Pensamiento y Obra, Colección Grandes Pensadores*”, Edit. Planeta De Agostini, Barcelona, 2008

embarazo no se produce en una primera relación sexual, que el tamaño del órgano masculino importa, que los hombres siempre y solo quieren sexo, que el alcohol es un estimulante sexual, que las mujeres son el origen de las disfunciones sexuales del hombre, etc. Los "*mitos sociales de la maternidad*"⁷⁶ en que el paradigma de la mujer es su maternidad, y que a la vista de los roles sexuales tradicionales no tenía discusión, pero que en la actualidad donde la mujer accede al mundo público y al mercado laboral, necesitan una revisión profunda y por supuesto una educación diferente a la tradicional, con objeto de evitar el choque psicológico que lleva consigo reconciliar la maternidad con las exigencias de estos nuevos papeles que la mujer desarrolla en la sociedad, y que por supuesto es origen de depresiones, tensiones, neurosis y somatizaciones tan frecuentes en la actualidad.

Es evidente que no debe ser este apartado el más importante de mi discurso, pero no quisiera en mi condición de Veterinario olvidarme de algunos mitos y falacias que también han afectado o afectan a los animales, y que hacen referencia sobre todo a la "*monogamia*", y la "*homosexualidad*".

Como he expuesto en el capítulo anterior, las recientes investigaciones utilizando las pruebas de paternidad basadas en la biología molecular del ADN, han confirmado que la monogamia sexual y genética no es tan habitual en las especies animales como parecía, antes al contrario, las hembras en vez de esperar al vencedor de la competitividad entre los machos que se disputan sus favores para entregarse a él, son proactivas para la sexualidad y buscan y eligen distintos machos para asegurarse una buena descendencia.

A pesar que en la Grecia clásica había descripciones de la promiscuidad sexual en los animales, los prejuicios sociales y morales de occidente ocultaron esta realidad, creando la Edad Media una sociedad que prefería dejar de lado estas investigaciones

⁷⁶ Valladares, B. Revisión teórica de los mitos de la maternidad. *Ciencias Sociales* 65:67-74, septiembre 1994.

sobre la sexualidad de los animales. De esta forma se desmonta el mito de la pasividad de la hembra a la hora de elegir pareja. Por lo tanto hoy en día podemos decir que tanto machos como hembras buscan la mejor pareja para procrear, pero si después encuentran una pareja supuestamente mejor, que a su vez está también emparejada intentan seducirla. Las estrategias para ello son de diferente naturaleza, una de las más conocidas es la practicada por las aves conocida como la "*ceba prenupcial*". La gaviota macho sale a pescar y trae en su buche el pescado para alimentar a la hembra, entregándole parte del pescado, pero no todo, pues ello significaría volver a pescar, de esta forma no abandona a la hembra y previene la llegada de otros machos ("*mate guarding*")⁷⁷, y a la vez aprovecha para cortejar a otras hembras disponibles en la colonia. Otras especies sin buche como los charranes que transportan el pescado en el pico, tienen que volver a pescar después de cada ceba prenupcial ya que sin alimentación no hay sexo.

Pero la estrategia de la "*mejor pareja*" no acaba con la consecución de la cópula, así las hembras de muchas especies tienen la posibilidad de controlar la prole eliminando el esperma de ciertos machos no deseados. Algunas serpientes vehiculan en el fluido seminal sustancias antiafrodisiacas que retrasan el siguiente celo de las hembras. Hay determinadas especies de insectos cuyo esperma esteriliza de por vida a la hembra como en la mosca doméstica. Algunos machos marsupiales insectívoros mueren tras su primera reproducción, dado que son tan promiscuos, que el despliegue energético necesario es de tal calibre que los llega a matar, proceso conocido como "*suicidio reproductor*"⁷⁸.

El ciervo es un ungulado poligínico, cuya reproducción es en forma de "*harén*", donde un macho trata de aparearse con un número elevado de hembras, luchando en la época de apareamiento -"*berrea*"- contra todos los intrusos que intentan

⁷⁷ **Kokko, H. and Morrell L.J.** Mate guarding, male attractiveness, and paternity under social monogamy. *Behavioral Ecology* **16** (4): 724-731, 2005

⁷⁸ **Mc Grath, M.** Mucho sexo mata...al menos a los marsupiales. *Noticias BBC*, 2013. http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/10/131009_ciencia_muchosexo_mata_marsupiales_macho_ch

arrebatarle su estatus mediante singulares “*luchas rituales*”. En caso de ser vencido el macho dominante, el nuevo líder acosa y molesta a las hembras ya preñadas provocando en ellas el aborto, eliminando así la influencia genética del macho anterior en la generación siguiente.

La interrupción de la gestación ante la presencia de un macho distinto, mediada por feromonas, se ha descrito también en roedores y denominado “*Efecto Bruce*”^{79,80}. El nuevo macho que domina ahora el territorio induce el aborto de las hembras con objeto de que vuelvan a quedar gestantes, pero con el macho ahora dominante.

Finalmente me referiré a los mitos surgidos acerca de la homosexualidad en los animales, tema cuanto menos controvertido, especialmente utilizado por corrientes de pensamiento que han visto en su práctica en animales un argumento “*natural*” aplicable también a la especie humana, pero hay que tener cuidado pues también entre los animales se produce filicidio y canibalismo, y por eso no es una justificación “*natural*” para que sea aceptada en la especie humana.

Afortunadamente hoy día la psiquiatría moderna ha dejado de considerar la homosexualidad en el hombre como una enfermedad. Las relaciones sexuales entre individuos del mismo sexo no representan ninguna anomalía en la naturaleza, han sido las distintas culturas las que lo consideraron como desviado de la naturalidad⁸¹. Es decir, el rechazo a la homosexualidad es un hecho cultural, por lo que recurrir a la naturalidad con se produce en los animales para su defensa no es buena estrategia.

⁷⁹ “*Bruce effect*”. *Encyclopedia of Reproduction*. Ed. Ernst Knobil and Jimmy D. Neill. Academic Press. San Diego. USA. Tomo I:433-438, 1998

⁸⁰ Aparte del efecto “*Bruce*” se han descrito muchos más efectos reproductivos mediados por feromonas como: “*Lee-Boof*”, sincronización de los ciclos estrales en hembras que conviven juntas; “*Whitten*” o “*efecto macho*” inducción y sincronización del celo debido a las feromonas del macho; “*Vandenbergh*” adelanto de la pubertad en hembras alojadas con machos.

⁸¹ **Cass, V.** Homosexuality. *Encyclopedia of Reproduction*. Ed. Ernst Knobil and Jimmy D. Neill. Academic Press. San Diego. USA. Tomo II:636-643, 1998

Es cierto que el mito recurrente que mantiene que la homosexualidad va en contra de la naturaleza no se sostiene, existe constancia que lo practican más de 1.500 especies de animales⁸², y está perfectamente documentado en más de 500, como por ejemplo los pingüinos, cisnes, gaviotas, chimpancés, jirafas, etc. Las relaciones entre individuos del mismo sexo, es una constancia más de que “*la sexualidad va más allá de la reproducción*”.

El problema surge al querer comparar el mundo instintivo de los animales con el cognoscitivo, intelectual y emocional del ser humano. En los animales los instintos lo conducen hacia su fin y están en concordancia con la naturaleza. Sin embargo esos instintos no están delimitados por un determinismo absoluto, en cierto grado todos los seres vivos se adaptan a las circunstancias, y tenemos que tener en cuenta que en ocasiones hay “*estímulos opuestos e instintos confusos*” influenciados por factores internos o externos. Por qué el lobo o el zorro, mata mas ovejas o gallinas, respectivamente, de las que va a comer, sencillamente porque el instinto de “*cazador*” se impone por encima del de la necesidad de “*alimentación*”. En el hombre, cuando dos reacciones instintivas se contraponen, su inteligencia y voluntad determina el que debe elegir y el que debe reprimir.

Por otro lado, los animales tienen muy limitada su capacidad de manifestar sus estados afectivos, de forma y manera que en ocasiones recurren a expresiones del instinto de la sexualidad para manifestar sus instintos de dominio, agresividad, miedo, gregarismo, etc. Esto es lo que ha puesto en evidencia Frans B.M. de Waal en los bonobos⁸³, de la familia de los chimpancés, que utilizan el contacto sexual para resolver conflictos, así cualquier disputa termina con un contacto sexual homosexual, montándose uno a otro, de forma que utilizan la homosexualidad para desviar la atención y rebajar la tensión. Este comportamiento homosexual de frotamiento escrotal mutuo también lo utilizan en otros tipos de

⁸² 1,500 Animals species practice homosexuality. *PACTISS*.

<http://pactiss.org/2011/11/17/1500-animal-species-practice-homosexuality/>

⁸³ **de Waal, F.B.M.** *Bonobo. The forgotten ape*. University of California Press. 1998.

disputas no solo por la comida, como es por ejemplo en otros contextos agresivos como es el motivado por celos. Muchos otros animales como los perros utilizan también la monta típica del apareamiento para demostrar su dominancia social. Como dice Antonio Pardo⁸⁴, del Departamento de Bioética de la Universidad de Navarra, la conducta homosexual de los animales abarca aspectos que van “*más allá de la sexualidad*”.

En definitiva, en los comportamientos de homosexualidad que observamos en los animales intervienen factores conductuales de diferente naturaleza como es el juego durante la edad juvenil, o las conductas de sometimiento a los machos dominantes durante la edad adulta, la vida en cautividad que suprime y modula muchos estímulos de la vida silvestre, propicia una mayor frecuencia de conductas sexuales entre individuos del mismo sexo, como saben bien los ganaderos. Son numerosos los impulsos instintivos y circunstancias ambientales que terminan configurando el comportamiento sexual animal.

No podemos aferrarnos a los argumentos que ponen por delante lo que el hombre tiene en común con los animales, antes al contrario debemos destacar lo que nos diferencia de ellos. La racionalidad del hombre es lo que hace a la naturaleza humana única y fundamentalmente distinta a la naturaleza animal. Considerar al hombre estrictamente como un animal es negar su racionalidad y, por tanto, su libre voluntad. De igual forma considerar a los animales como si fueran humanos es atribuirles una racionalidad no existente.

⁸⁴ Pardo, A. Aspectos médicos de la homosexualidad. *Nuestro Tiempo*, Julio-Agosto pp: 82-89, 1995



Jardín de las Delicias: Cristo, Adán y Eva (1480-1505), El Bosco

Capítulo V. Otros aspectos de la sexualidad.

“Al sexo le pasa como a la memoria: si no se utiliza, desaparece”⁸⁵

V.a Hormonas sexuales:

Es cierto que la base fisiológica de la sexualidad está en un correcto funcionamiento de las hormonas sexuales, pero su adecuado funcionamiento también va más allá del sexo, así a nivel cerebral se relaciona con la diferenciación del género a través de las neuronas y la comunicación entre ellas. Por ejemplo, pueden funcionar como neuroprotectores, mediar en el sistema sueño-vigilia, estado de ánimo e incluso relacionarse con ciertas patologías como son los tumores cerebrales. Estas hormonas de carácter esteroideo se sintetizan en las gónadas, adrenales y sistema nervioso central. Los esteroides biológicamente activos, concretamente los andrógenos y los estrógenos, también se forman en otros tejidos periféricos a partir de precursores esteroides que circulan en la sangre, dichos tejidos incluyen la piel, hígado, tejido mamario y adiposo.

Los esteroides no se almacenan, de forma que una vez que pasan a la circulación general se distribuyen por todo el cuerpo, para ser destruidos posteriormente por el hígado principalmente. Por lo tanto, su concentración sanguínea depende del equilibrio entre la secreción y su metabolización, su vida media oscila de 30 a 90 minutos. Los andrógenos (macho), estrógenos (hembra) y los progestágenos (gestación) se detectan incluso antes de nacer, durante el desarrollo embrionario, y en los primeros días después del nacimiento, interviniendo en la organización diferenciada del cerebro del macho y de la hembra.

El investigador de la UNAM (México) Ignacio Camacho Arroyo ha confirmado recientemente que administrando hormonas a ratones en la primera semana de vida, produce alteraciones en la

⁸⁵ Frase célebre sobre el sexo de **Eduardo Punset Casals**, jurista, escritor, economista y divulgador científico. <http://akifrases.com/frase/126871>

expresión de algunos genes⁸⁶, además de influenciar también el sistema inmunológico. Es evidente que a lo largo del ciclo menstrual hay diferencias en el comportamiento de la mujer, por ejemplo durante la fase premenstrual presenta con frecuencia ansiedad y depresión. Otra influencia es sobre la regulación de los periodos vigilia-sueño. Es bien conocida la acción protectora del estradiol sobre el corazón y la calcificación de los huesos, si bien a largo plazo podría tener el inconveniente de estimular el desarrollo de tumores mamarios.

V.b Violencia sexual:

Acaba de publicarse estos días por el Ministerio de Sanidad (Servicios Sociales e Igualdad), una macroencuesta llevada a cabo por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), en la que se pone de manifiesto que un 12,5%⁸⁷ de las mujeres mayores de 16 años y residentes en España, ha sufrido violencia física o sexual de sus parejas o exparejas a lo largo de su vida, por debajo de la media europea, situada en el 22%.

La violencia sexual es una agresión que utilizando el uso de la fuerza física, psíquica o moral reduce al agredido a condiciones de inferioridad con objeto de imponerle una conducta sexual en contra de su voluntad, las formas en que se ejerce se clasifican en seis categorías.:

<i>Hostigamiento</i>	<i>Violación</i>
<i>Explotación sexual</i>	<i>Pedofilia</i>
<i>Prostitución</i>	<i>Pornografía</i>

⁸⁶ **Camacho, I.** Las hormonas sexuales más allá del sexo. *¿Cómo ves?*. Revista de divulgación de la Ciencia . UNAM (México), Índice 135, 2015
<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/134/las-hormonas-sexuales-mas-alla-del-sexo>.

⁸⁷ En España, un 12,5% de las mujeres ha sufrido maltrato durante su vida. *El País*. Madrid. 30 marzo 2015.
http://politica.elpais.com/politica/2015/03/30/actualidad/1427722209_303241.html

En los animales también se han descrito formas de expresión de la sexualidad de carácter violento, de hecho el propio coito y la postura desde atrás de monta por parte del macho, con la postura de abrazo o amplexación tiene una connotación violenta y de dominio, acompañada en muchas especies por mordiscos en el cuello. De forma violenta también la hembra rechaza al macho cuando no le acepta. Las tortugas juntan las patas si no desean relaciones, el delfín hembra golpea con la aleta en la cabeza o el pene a su pretendiente, etc. De hecho, la mayoría de los investigadores solamente reconocen en algunos primates y delfines un cierto carácter placentero en la práctica del sexo.

El paradigma de la violencia sexual en el mundo animal se produce en la *Mantis religiosa*⁸⁸, donde por lo general el macho es devorado por la hembra mientras realizan la copula. Empezando por los ojos y la cabeza, el objetivo de este comportamiento es proporcionar alimento a la futura madre incrementando la probabilidad de supervivencia de la descendencia.

En las especies en que los machos son muy agresivos, hasta llegar incluso a matar las crías (infanticidio)⁸⁹, las hembras toman dos caminos, o eliminarlos casi por completo (algunas especies de peces y cabras), o bien se buscan un protector que ahuyente a los violentos, como hacen las leonas, elefantas, la foca monje y la foca elefante.

El infanticidio es una de las violencias del reino animal relacionadas con la sexualidad, que más nos cuesta asimilar desde la perspectiva humana, al considerarla desde nuestro punto de vista excesivamente cruel. Sin embargo es una conducta bastante frecuente en los animales, adoptando varias formas: paternal, maternal, dentro o fuera de la familia, con o sin canibalismo. La más estudiada es la que tiene lugar por parte del macho sobre crías que no le pertenecen con objeto de que la hembra vuelva a

⁸⁸ *Mantis religiosa*. *Bioenciclopedia*. <http://bioenciclopedia.com/mantis-religiosa/>

⁸⁹ **Lukas D. and Huchard E.** The evolution of infanticide by males in mammalian societies. *Science*, vol 346 n° 6211 pp: 841-844, 2014

manifestar celos. Es el caso típico de los leones, cuando uno o varios machos toman el control de una manada, muy a menudo matarán a todos los cachorros que encuentren en ella, con objeto de que las hembras vuelvan a tener celos y poder aparearse con ellas con objeto de tener su propia descendencia. Lukas y Huchard⁹⁰ han observado que el infanticidio paternal es mucho más frecuente en las especies cuyas hembras pueden reproducirse en cualquier momento del año, que en aquellas que son reproductoras estacionales, además de estar ligado al hecho de que la reproducción es privilegio de unos pocos machos dominantes. En algunos primates como los bonobos la estrategia de las hembras de aparearse con varios machos reduce el riesgo de que los machos practiquen el infanticidio.

Menos frecuente es el infanticidio perpetrado por las hembras, como ocurre con las ratas que se comen las crías de otras madres y luego se apoderan del nido ajeno para alojar a sus hijos. Los escarabajos hembras matan las larvas de sus rivales antes de que sus propios hijos nazcan para garantizar su supervivencia. En los suricatos se sabe que las hembras dominantes matan las crías de las hembras subordinadas.

Aunque la mayoría de las acciones sexuales tienen una función reproductiva o al menos en aras de la supervivencia de la especie, o los grupos sociales, como se puede interpretar en el caso del infanticidio, en el reino animal también encontramos algunas formas de violación, prostitución o incluso pedofilia

La violación en los animales, por el contrario al infanticidio, tiene poca incidencia. Quizás el ejemplo más conocido es el de la abejarruca africana cuando abandona el nido, y el caso de algunos cisnes y gansos que pueden acorralar entre varios machos, incluso rivales, a una hembra para copular todos con ella. También se han descrito algunos casos de acceso sexual forzado en chimpancés,

⁹⁰ Lukas, D. and Huchard E. The evolution of infanticide by males in mammalian societies. *Science*, vol 346 n° 6211 pp: 841-844, 2014

gorilas y orangutanes⁹¹. A pesar de estos ejemplos, eso sí, de carácter esporádico e infrecuentes, la mayoría de los investigadores niega la existencia de violaciones en los animales. Desde luego lo que no existe en los animales es la utilización de la violación como “*arma de guerra*”, tal como recordaba el pasado domingo 19 de abril Pedro Trapiello⁹², en su columna “Cornada de Lobo” del Diario de León, a propósito de la publicación del libro “*Cuando llegaron los soldados*” de la historiadora alemana Mirian Gebhardi, donde pone de manifiesto que nadie ha pedido perdón por la violación de no menos de 850.000 mujeres alemanas, con motivo de la ocupación de Alemania, que los aliados hicieron al final de la segunda guerra mundial. Stalin ordenó a sus ejércitos expresamente “*violad a las mujeres alemanas*”. Por supuesto tenemos ejemplos mucho más cercanos como fue la guerra de los Balcanes, o los actuales conflictos bélicos de África.

El acceso sexual tras la presentación de obsequios, generalmente fruta, es decir favores negociados por las hembras a cambio de alimentos se observa en los chimpancés, es una especie de prostitución, la hembra copula con toda una fila de machos que esperan pacientes su turno, todo ello sin pelearse. Ya hemos insistido sobradamente que el chimpancé bonobo es un caso especial de sexo social sin complejos, siendo utilizado en todos los casos de conflicto, esta actividad sexual incluye la felación, onanismo, frotaciones genitales macho-macho y hembra-hembra. Tampoco discriminan en sus comportamientos sexuales según el género, o la edad, a excepción de las relaciones sexuales entre madres y sus hijos adultos. Diríamos que este primate es el paradigma del sexo sin complejos y la bisexualidad, lo que disminuye sobremanera los conflictos sociales violentos.

La pedofilia o paidofilia, y pederastia, podemos considerarla también como una variante de violencia sexual. Las relaciones

⁹¹ **de Waal, F.B.M.** Primates-A Natural Heritage of Conflicts Resolution. *Science*, vol 289, nº 5379 pp: 586-590. Julio, 2000.

⁹² **Trapiello, P.** *Silencio, violadas*. Cornada de Lobo. Diario de León, 19 de abril 2015

sexuales entre adultos y jóvenes, generalmente prepuberales, se han detectado en algunas especies de topo, o en el caso de la comadreja, donde hembras jóvenes son copuladas por adultos. Estas hembras paren al año siguiente cuando alcanzan la edad de madurez. De igual forma el antropólogo Martín Muller⁹³, de la Universidad de Boston, describe como los chimpancés machos prefieren a las hembras mayores, hecho que atribuye a que las hembras de esta especie son fértiles más tiempo, tienen más experiencia como madres y una posición social más acomodada.

V.c Incesto:

El incesto del latín "*incestus*" -no casto-, se denomina a la práctica de actividad sexual entre individuos emparentados dentro de una misma familia⁹⁴. Cuanto más cercano es el parentesco más rechazo social existe ante este tipo de relación sexual "*endogámica*".

Prácticamente en todas las culturas a lo largo de la historia humana el incesto ha estado prohibido, si bien el grado de parentesco en que quedaban prohibidas varía en cada contexto concreto. No obstante en la mayoría de las legislaciones encontramos penado el incesto aunque sea consentido libremente.

Por supuesto ha habido algunas excepciones históricas a la prohibición del incesto, como era el caso de los faraones del Antiguo Egipto⁹⁵, o los monarcas del Tawantinsuyo y de Hawái, todo ello por "*razones de Estado*", con objeto de mantener el poder político dentro de una determinada familia o linaje.

⁹³ Muller, M. Male chimps prefer older mates. *Current Biology*. Vol 16 nº 22. November 21, 2006.

⁹⁴ Gómez Naranjo, C.J. *El incesto: una modalidad relacional y un secreto bien guardado*. Anroart Ediciones, Las Palmas de Gran Canaria. 2004

⁹⁵ Cleopatra gobernó Egipto en matrimonio primero con uno de sus hermanos y después con otro.

En la Biblia se recogen también casos de incestos, eso sí en circunstancias excepcionales, como ocurre con las hijas de Lot⁹⁶, que huyendo de la destrucción de Sodoma y Gomorra, precisamente por practicar el sexo indiscriminadamente, incluyendo el incesto, se encuentran aisladas en una cueva, en país extraño y sin varón apropiado, por lo que tras administrarle vino a su padre, yacen con él y quedan gestantes, la hija mayor dio a luz a Moab (que originó la dinastía de los moabistas), y la menor a Ben-ammi (patriarca de los amonistas).

Por supuesto la mitología griega hace referencia al incesto, entre otros personajes el de "*Edipo*", hijo de Layo y Yocasta, cuyo destino era matar a su padre y desposarse con su madre. Precisamente Freud hace hincapié en que el parricidio y el incesto están relacionados simbólicamente y participan de la misma prohibición

Parece que desde el origen del hombre, aquellos cazadores recolectores, con una alta mortalidad infantil y corta expectativa de vida, con gran dependencia infantil de sus padres, cuando llegaban a adultos, sus padres eran ya ancianos, por eso la propia evolución sociocultural del hombre lleva a buscar pareja fuera del propio clan, esta explicación demográfica deja claro que la práctica del incesto no entrará a formar parte de la incipiente cultura; además según Eibl-Eibesfeldt, estaría la "*hipótesis de la familiaridad*"⁹⁷, por la que los individuos que se crían juntos desarrollan una incompatibilidad para la unión sexual.

En los animales domésticos en general el incesto es algo natural y que salvo los problemas biológicos que conlleva la "*consanguinidad*", como es la homocigosis de algunos alelos letales, no parece presentar mayores problemas. Si bien la hipótesis de la familiaridad también se ha comprobado en algunos animales de compañía como el perro.

⁹⁶ Génesis 19: 30-38

⁹⁷ Eibl-Eibesfeldt. ¿Por qué respetamos el tabú del incesto?. *Neurociencia y Cultura*. Febrero 2007

Sin embargo, en el conjunto de la naturaleza podemos decir que la norma es evitar el incesto desarrollando diversas estrategias⁹⁸. En los animales que viven de forma solitaria como las liebres, las ardillas o los erizos, la madre los echa de la madriguera antes de que nazca la siguiente camada, de esta forma la probabilidad de que en la época siguiente de cubrición se produzcan encuentros sexuales incestuosos es muy escasa.

Los machos jóvenes de las manadas suelen ser expulsados por el macho dominante, y otras veces se van voluntariamente formando grupos de machos menos fuertes o solteros. Esto es frecuente en ruminantes y ungulados, así como en elefantes, coatíes y algunas especies de monos, por tanto siempre hay dos tipos de manadas, las familiares donde están los reproductores dominantes y sus cachorros, y las formadas exclusivamente por machos. Sin embargo las hembras jóvenes permanecen en la manada familiar pero en todo caso son acosadas por machos foráneos, por lo que el jefe de la manada tiene que salir en su defensa persiguiéndoles, pero mientras persigue a uno otros intentan el asalto evitando que las hembras jóvenes sean montadas por el jefe de la manada, esto es lo que ocurre por ejemplo en las cebras.

Finalmente, también se puede evitar el incesto del macho dominante con las jóvenes hembras, ahuyentándolo por la fuerza, quedando entonces la manada bajo la tutela de un competidor más joven. Este es el caso de los leones y algunos primates (langures), los viejos jefes son destronados antes de que las hijas puedan aparearse con el padre.

Hay especies también, sobre todo entre los gorilas, en que las hembras eligen la pareja y cuando se cansan buscan otra, sin embargo nunca lo hacen ni con su padre ni hermanos.

Otros animales como el tití de penachos blancos (*Callithrix jacchus*), o la rata común que viven en amplios grupos familiares

⁹⁸ Castaño, L. *Incesto: la biología también lo rechaza*. Blog de Carlos Felice. <http://carlosfelice.com.ar/blog/2012/12/incesto-la-biologia-tambien-lo-rechaza/>

con adultos que llevan tiempo formando parte del clan, en teoría debería haber relaciones de incesto, y sin embargo no se dan, solo se reproducen la pareja alfa, mientras el resto permanece inactivo sexualmente. Hasta que no se alcanza un límite máximo de miembros no se van de casa los hijos “mayores” para fundar su propio clan.

V.d Parafilias y trastornos de la sexualidad:

Las **parafilias** son comportamientos recurrentes e intensos en que la satisfacción sexual implica la utilización del sufrimiento y el dolor (*masoquismo y sadismo sexual*), o la humillación de uno mismo o de la pareja (*exhibicionismo, frotismo o froteurismo, voyeurismo –escoptofilia-*), utilización de objetos diversos (*fetichismo y travestismo fetichista*), o implican a niños (*pedofilia o paidofilia*) u otras personas que no consienten, cadáveres (*necrofilia*) o miembros de otra especie (*bestialismo*, en el caso del hombre).

En realidad las **parafilias** son alteraciones de la conducta sexual de carácter “*cualitativo*”, donde bien es el “*objeto sexual*” o el “*excitante sexual*”, o ambos, los que están fuera de la norma.

Las alteraciones “*cuantitativas*” se conocen como **trastornos sexuales**, y pueden ser bien por “*exceso*” (*satiriasis* en el macho y *ninfomanía* en la hembra), o bien por “*defecto*”, por inhibición o debilitación genésica congénita (falta de reflejo sexual primario), con carencia de deseo físico-sexual como es el “*amor platónico*”, típico en el amor que D. Quijote profesa por Dulcinea⁹⁹

Los trastornos sexuales también pueden ser adquiridos con motivo de numerosas circunstancias y patologías específicas del aparato genital (cansancio sexual, libido caprichosa, frigidez, etc.), o motivadas por socialización inadecuada (caso típico del perro en que durante el periodo sensible de socialización han estado en contacto con personas y aislados de otros perros), trastornos en

⁹⁹ **Domínguez J.C.** *Las Ciencias de la Salud en el Quijote*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de León, página 48, 2013

pezuñas y pelvis que dificultan la monta. Procesos que producen dolor en el pene (*priapismo*), alteraciones cromosómicas y genéticas. Alteraciones nutritivas (déficit proteico, deficiencia de vitamina A y E, deficiencia de fósforo o selenio, reflejos condicionados inhibitorios, estreses de diverso tipo (*condiciones climáticas extremas*), dominancia ejercida por otros individuos, etc.

En estos últimos años se ha puesto en evidencia que el reino animal es capaz de desarrollar una sexualidad sorprendentemente compleja, con comportamientos de una riqueza en biodiversidad importante, pero definida en cada caso por la especie.

Así, por ejemplo, los puercoespines macho practican la “*lluvia dorada*” (orinan sobre la hembra) antes de la cópula. Los videos de hembras de oso panda en aptitudes sexuales estimulan a los machos panda sexualmente perezosos. De hecho, las técnicas de “*refrenamiento sexual*” y “*falsas montas*” se utilizan habitualmente en muchos sementales domésticos, utilizados como donantes de semen, con objeto de incrementar la calidad seminal obtenida para la inseminación artificial.

El sexo oral e incluso las auto-felaciones se ha descrito en óvidos, primates y hienas. Por supuesto también está documentado, si se puede llamarlo así el “*bestialismo entre animales*”, dando en ocasiones descendientes híbridos generalmente infértiles como es el caso de la “*mula*” y el “*burdégano*”, o el “*ligre*”, híbrido entre el león y el tigre. Tal como ha constatado la doctora Biruté Mary Galdikas¹⁰⁰, especialista en el comportamiento sexual de los orangutanes de Borneo (Indonesia), en ocasiones han intentado aparearse con mujeres, este mismo comportamiento también se ha detectado en delfines, y por supuesto en el perro.

¹⁰⁰ **Galdikas B.M. F.** *Reflections of Eden: My Years with the Orangutans of Borneo*. Ed. Back Bay Books, New York, USA, 1996.

Capítulo VI. Aspectos socioculturales de la sexualidad.

“En todos los tiempos, y probablemente en todas las culturas, la sexualidad ha sido integrada a un sistema de coacción; pero sólo en la nuestra, y desde fecha relativamente reciente, ha sido repartida de manera así de rigurosa entre la Razón y la Sinrazón, y, bien pronto, por vía de consecuencia y de degradación, entre la salud y la enfermedad, entre lo normal y lo anormal”¹⁰¹

Si reconocemos como cierto que el desarrollo de la sexualidad del hombre, a diferencia de los animales, se incorporó de inmediato a la “cultura”, tenemos que admitir que esta sexualidad humana está influenciada por factores sociales y culturales, constituyendo una serie de redes entrelazadas que van desde la política, cultura, religión, etc.¹⁰². En un aspecto más bien reduccionista podríamos decir que la historia de la humanidad es el producto del control que la cultura ha podido ejercer sobre los instintos de la “violencia” y la “sexualidad”. Por ello la sexualidad es una construcción histórica y social, y por ende no es un simple referente biológico de la reproducción¹⁰³.

Pero en el resto de los animales no humanos también ocurre algo parecido, cuando vemos cualquier animal como una hormiga, un pez, un lagarto o un primate, podemos estar seguros que la mayoría de su comportamiento está encaminado a asegurar el éxito reproductivo y más que de carácter individual, el que hace referencia a la supervivencia de la especie. En muchos ambientes relacionados con la Etología se ha intentando explicar el origen de la socialización y de los sistemas sociales como una respuesta al ambiente. De esta forma la Ecoetología¹⁰⁴ nos enseña que las

¹⁰¹ **Foucault, M.** Historiador de las ideas, psicólogo, teórico social y filósofo francés. (1926-1984). Frases de sexualidad. *Frases y Pensamientos*.

<http://www.frasesypensamientos.com.ar/frases-de-sexualidad.html>

¹⁰² **Muñoz, R.** Erase una vez un sexo, *Muy interesante* n°6, 2005.

¹⁰³ **Moncrieff, H.** Sexualidad y sociedad moderna: El saber que aún no somos del todo “libres”. *A Parte Rei. Revista de Filosofía.*, 50, Marzo, 2007

¹⁰⁴ **Gil-Burmann, C.; Peláez del Hierro, F. y Sánchez, S.** Capítulo 7 Factores ecológicos y sistemas sociales de los primates. En: *Etología: bases biológicas de la conducta animal y humana*. Ediciones Pirámide, Madrid, 1997.

estructuras sociales de los grupos y las conductas de los individuos que viven en ellos, están determinadas por innumerables factores ecológicos: el hábitat, la cantidad, calidad, distribución y predecibilidad de los recursos alimenticios, la presión predatora, etc.

No cabe duda que la tipología sexual de los animales y sus diferentes modalidades de acoplamiento, según la especie, determinan su estructura social, siempre dirigida, entre otras muchas cuestiones, por las condiciones ambientales, como disponibilidad de alimento, y por supuesto dando prioridad al cuidado de la prole, todo ello con el objetivo general de la supervivencia de la especie.

Un ejemplo extraordinario nos lo daba hace poco tiempo el académico Prof. D. Vicente González Eguren, en su magnífico discurso de ingreso¹⁰⁵, cuando se refería a la organización social del lobo, es decir la “*manada*”, comentaba que la manada no es una suma de lobos que se juntan al azar para cazar, sino un grupo familiar formado básicamente, por la pareja de reproductores alfa, las crías de los dos o tres últimos años y, en ocasiones, algún ejemplar no emparentado directamente. Normalmente en la manada solo pare la hembra alfa, no obstante cuando existe una gran disponibilidad de alimento en la época reproductiva (primavera), puede favorecer la cría de lobas subordinadas. Aparte de estos individuos que forman el “*núcleo*” de la manada, hay también “*individuos periféricos*” que son expulsados cuando crece la manada, y los lobos “*flotantes*” denominados “*transeúntes*” o dispersantes de larga duración. La formación de una manada comienza cuando una hembra y un macho mayores de dos años que se han dispersado, abandonando su manada de nacimiento, encuentran un territorio no ocupado por otros lobos, se aparean y tienen una camada de cachorros.

¹⁰⁵ **Gonzalez Eguren, V.** *La ganadería y el lobo en España*. Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León. Ed. Universidad de León, 1015.

Otra estrategia que podemos comentar para ilustrar las repercusiones que tiene la sexualidad en la vida en común, es la que algunos mamíferos han adoptado la monogamia para conservar a su pareja y evitar el infanticidio por parte de sus rivales. Es cierto que solo un 9% de las 2.545 especies de mamíferos analizados son monógamos sociales. Pero centrándonos en los simios africanos son todos polígamos y viven en grupo, por ello es posible que el ancestro común de los homínidos también fuera polígamo. De acuerdo con las investigaciones de Lukas y Clutton-Brock¹⁰⁶, del departamento de Zoología de la Universidad de Cambridge el control del infanticidio podría ser una consecuencia de la monogamia y no su causa, además admiten en su artículo sobre la evolución hacia la monogamia en los mamíferos que :*“Una posibilidad es que el cambio hacia la monogamia en los humanos fuera el resultado de los cambios en la dieta, que redujeron la densidad de hembras, o bien que el lento desarrollo de los individuos jóvenes hiciera necesario extender los cuidados parentales de ambos progenitores”*.

Así como en los animales la sexualidad tiene una connotación biológica fuertemente instintiva, imprescindible y fundamental, condicionada eso sí por la Ecoetología, en el hombre es el resultado del cruce de la naturaleza con la estructura social y responde, por tanto, a condiciones sociales determinadas por un contexto concreto.

Las sociedades humanas difieren notablemente en lo que consideran socialmente deseables e indeseables en términos de comportamiento sexual, y por lo tanto difieren en lo que estas sociedades tratan de prevenir o promover.

No obstante, en casi todas las realidades socioculturales que existen, aparecen al menos cuatro normas básicas de sexualidad¹⁰⁷: La primera es la existencia de alguna forma de matrimonio, lo que

¹⁰⁶ **Lukas, D. and Clutton-Brock, T.H.**. The evolution of social monogamy in mammals. *Science*, vol 341 n° 6145 pp: 526-530. 2013

¹⁰⁷ Sex and Sexuality. *Encyclopedia Britannica*. The University of Chicago, USA. Madropedia Vol 27: 224-263. 1986

evita la competencia sexual sin fin, y permite dedicar esfuerzos y energía a otras actividades también interesantes de la vida. La segunda es un control legislativo, penal y coercitivo sobre la violencia sexual, incluida la pedofilia y pederastia. En tercer lugar la prohibición del incesto fomentando la exogamia, no solamente por motivos estrictamente biológicos, sino también meramente sociales, así por ejemplo el tabú del incesto abarca también a individuos genéticamente no emparentados como es el caso del padre con la hijastra. Dicho de otra forma, cada persona tiene unos derechos y obligaciones con respecto a otras personas, y estas relaciones interpersonales serían en ocasiones francamente complicadas si se practicara el incesto libremente. En cuarto lugar, estarían las vías de escape ante las restricciones imperantes, y ante la imposibilidad en ciertas ocasiones, de no poder cumplir estrictamente los códigos sociales, como por ejemplo la regulación del divorcio para ciertos casos.

La historia de la antropología nos enseña como la mayoría de las culturas han sido indiferentes ante la masturbación, toda vez que no implica ni procreación ni establecimiento de vínculos sociales. Los sueños de motivo sexual solo preocupan cuando son interpretados como resultado de visitas nocturnas de algún espíritu generalmente maligno. Es decir, el mundo paranormal tampoco es ajeno a la sexualidad. Dentro de la vasta clasificación de seres del inframundo espiritual nos encontramos con los "*incubos*" que se definen como unos demonios impúdicos y lascivos, que cohabitan con las mujeres, sin distinción de edad, ni por supuesto su estado civil, aunque eso sí todos los incubos han mostrado una preferencia por las siervas de Dios, entre estos los más famosos son Aiperos, Hermione, Zabulón, Alpiel, Efelios, Ausitifo, Brifot, aunque los más famosos son Leviatán y Belaam. Por supuesto también existen los demonios que adoptan forma de mujer para tentar a los hombres y arrastrarlos a los placeres carnales, denominados los "*súcubos*", los más conocidos son Abrahel, Baltazo, Bietka, Filotano, Florina Vasordiel, Mancerino ó Lilito. La existencia de estos espíritus malignos de la sexualidad se encuentra en todas las civilizaciones como los "*djinn*" árabes, los "*sátiros*" griegos, los "*bhuts*" hindúes,

los “*hotua poro*” de Samoa, los “*dusii*” célticos, etc, atribuyendo a muchos personajes, tanto míticos como históricos características excepcionales por su influencia como ocurre con Merlin, Hércules, Rómulo y Remo, Octavio Augusto, Julio Cesar, Alejandro Magno, etc.

El mezclar la sexualidad con la espiritualidad no es tampoco raro en nuestros días. Recuerden que a mediados del pasado diciembre era detenido en Madrid el líder de la secta pseudoreligiosa denominada “Los Miguelianos”, cuya habilidad al parecer (todavía está bajo investigación judicial) se centra, entre otras lindezas, en transmitir el “*espíritu divino*” a través de su semen¹⁰⁸.

Es cierto que algunas costumbres relacionadas con la sexualidad son muy particulares de algunas culturas, como es el caso de la prueba de la virginidad, plasmada en un pañuelo bordado que debe aparecer manchado de sangre, practicada a la novia por las mujeres del clan antes de la boda, típico en la etnia gitana. Por supuesto tenemos también algunas prácticas realmente cruentas como la “*infibulación*”¹⁰⁹, también llamada eufemísticamente “*circuncisión femenina o faraónica*” practicada todavía en 28 países del Cuerno de África, en niñas de 2 a 5 años en condiciones sanitarias deplorables y sin anestesia. Cuya amputación abarca en ocasiones no sólo al clítoris, sino también a los labios menores, realizada con el objetivo de que las mujeres pierdan la posibilidad de sentir placer sexual durante el coito, asegurando de esta manera que no serán infieles.

En las especies animales hay distintas formas de organización familiar, principalmente en función de la disponibilidad de recursos naturales, la mayor o menor proporción de miembros de uno u otro sexo, y de si los machos están o no

¹⁰⁸ SOCIEDAD: Detenido el líder de la Orden y Mandato de San Miguel Arcángel. La “purificación”, Satanás y los 12 litros de agua. *El Mundo* 11 diciembre 2014.

¹⁰⁹ Skaine, R. *Female genital mutilation: Legal, Cultural and Medical Issues*. Ed. Mc Farland. Jefferson, North Carolina, USA, 2005.

implicados en el cuidado de las crías. En la especie humana ocurre lo mismo, pero en este caso también influidas por las realidades sociales, económicas, religiosas y por supuesto, por qué no decirlo, políticas. Piensen en el caso de la mujer afgana Gulnaz¹¹⁰, violada por el marido de su prima y condenada a 12 años de cárcel por adulterio, que posteriormente fue indultada por el régimen político al aceptar como solución al problema casarse con su violador.

Como dice Rezza¹¹¹ la sexualidad en la actualidad son todas aquellas características biológicas, psicológicas y socioculturales que nos permiten comprender el mundo y vivirlo de manera cotidiana a través de nuestra postura de hombres y mujeres.

En el hombre la sexualidad ha ido evolucionando junto con su mentalidad y desarrollo sociocultural, en un principio era simplemente la “satisfacción” de un impulso instintivo con efectividad reproductiva, pero una vez que domestica a las plantas y animales y permite a las tribus establecerse en lugares fijos, la sexualidad pasa a un primer plano sintiendo el hombre el “placer de reproducirse”. El acto sexual llegó a ser en las culturas helénica y latina un ritual “cuasi religioso”, con orgias dedicadas a Dionisio y Baco. Estas dos culturas “exaltaban” el erotismo. La cultura judía fue de las primeras en reprimir la sexualidad, particularmente de las mujeres que eran consideradas objetos sexuales, reservando la sexualidad exclusivamente a su función reproductora. El Islamismo todavía reprimió más brutalmente la sexualidad femenina, obligándolas a portar largos velos y ropajes que ocultaran su provocación erótica. El Hinduismo convierte a la sexualidad en una experiencia casi “mística”, son famosos los libros sagrados del erotismo hindú como el ya mencionado “Kama Sutra”.

¹¹⁰ Condenada una mujer en Afganistán a casarse con su violador. *El Periódico Internacional*. 23 noviembre 2011

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/internacional/condenada-una-mujer-afganistan-casarse-con-violador-1235122>

¹¹¹ **Rezza, C.** Aspectos sociales de la sexualidad. En: *Salud, sexualidad y adolescencia*, de Anameli Monroy. Ed. Pax México pp: 177-183, 2002

El renacimiento, el siglo de oro y posteriormente el siglo de las luces, trae consigo el desarrollo de las ciencias en general que provocan muchos cambios en la mentalidad social, especialmente en la cultura occidental que abre ya el camino a lo que a mediados del siglo pasado se denominó la “*revolución sexual*”, aunque fue muy mal entendida en su tiempo por haber sido interpretada como una mera incitación al vicio y desenfreno. Sin embargo, es el momento en que la sexualidad se estudia con mayor serenidad y bajo la óptica de las ciencias, comenzando la gran revolución de la sexualidad como ha sido la “*liberación femenina*”. Por supuesto el psicólogo Sigmund Freud (1856-1939)¹¹², construyó toda su teoría del psicoanálisis y de las neurosis sobre la premisa de que el hombre no era libre, su libertad es solo una apariencia, porque la conducta del hombre está condicionada por los instintos, predominando sobre todos ellos la sexualidad, en realidad para la teoría freudiana “*todo es sexo*”. Esta teoría, aunque ha quedado ya obsoleta, dio cobertura científica a la revolución de la sexualidad, donde hombre y mujeres comenzaron a preocuparse por comprender mejor el desarrollo de sus capacidades y habilidades sexuales, y liberarse de la represión que la sociedad ejercía con fuerza hasta ese momento.

Durante todo este periodo, desde el renacimiento hasta hoy, las formas de agrupamiento familiar han ido cambiando, pasando de la “*extensa o patriarcal*” donde conviven en el hogar dos o más generaciones, típica de las culturas preindustriales, pero socialmente mucho más segura en cuanto a afrontar adversidades que la familia “*conyugal o nuclear*” formada por los padres e hijos, de la que hay que distinguir también “*con parientes próximos*” o “*sin parientes*”, en caso de que haya o no parientes próximos que vivan en la misma localidad, “*numerosa*” –más de dos hijos-, o bien “*ampliada*”, bien con “*parientes*” o “*agregados*”, si convive algún otro miembro de la familia –abuelos, tíos, etc.- o personas que no tienen ningún parentesco –huéspedes, servicio, etc.-. Recientemente han

¹¹² **Sigmund Freud** y la Teoría de la represión. *La Revolución Sexual*.
<http://16revolucionsexual.blogspot.com.es/2009/04/24-sigmund-freud-y-la-teoria-de-la.html>

ido aumentando otros tipos de familia como la *"binuclear"*, cuando después de un divorcio, uno de los cónyuges se ha vuelto a casar y conviven en el hogar hijos de distintos progenitores, la *"monoparental"* constituida por un cónyuge y sus hijos, con la variante de familia de *"madre soltera"*, donde la madre asume sola, desde el inicio de la concepción, la crianza de los hijos. Por supuesto la sociedad moderna nos ha traído un gran incremento de *"personas sin familia"* (adultos solteros, viudos sin hijos y jóvenes emancipados), y finalmente las llamadas *"equivalentes familiares"*, son personas que comparten un hogar pero sin constituir un núcleo familiar tradicional (grupos de amigos que viven en comuna, comunidades religiosas, etc.)

Por supuesto la religión también forma parte de la cultura social y también influye sobre la sexualidad. Así por ejemplo la moral sexual católica, bajo la autoridad del Magisterio de la Iglesia se basa en la ley natural, la Biblia y la tradición apostólica, nos enseña que la vida humana y su sexualidad son inseparables y sagradas. El catolicismo condenó en su momento el maniqueísmo que distingue dos tipos de ciudadanos los *"elegidos"* que solo oraban y siendo célibes iban directamente al paraíso, y los *"oyentes"* que servían a los anteriores y practicaban la sexualidad, aunque se les aconsejaba no tener hijos, y a su muerte tenían la esperanza de reencarnarse en elegidos. Es decir, el maniqueísmo distinguía perfectamente el espíritu que era *"bueno"* y lo mundano -*"la carne"*- que era *"mala"*. La Iglesia no considera a la sexualidad como algo pecaminoso, como un obstáculo para alcanzar la gracia eterna, antes al contrario al creer que Dios creó al hombre a su imagen y semejanza, y cuando contempló su creación *"vio que todo en ella era bueno"*, el pero viene cuando la pulsión más fuerte que tiene el hombre la encierra exclusivamente en el matrimonio y al servicio de la reproducción. Si bien hasta ahora esta postura ha servido de fiel contrapunto a ciertas corrientes radicales, llamadas aperturistas o progresistas, creo que es hora de que la Iglesia haga una revisión de su doctrina para adaptarla a la realidad científica que hoy tiene la sexualidad, reconociendo al menos que ésta representa algo *"más allá de la reproducción"*.

Otras religiones han adaptado preceptos relativos a la mujer de acuerdo con las pretensiones incluso de sus fundadores. Así por ejemplo el profeta Mahoma hasta que enviudó de su primera esposa "Jadiya", 10 años mayor que él, con la que mantuvo una estricta monogamia, pero que nunca se cubrió para salir de casa, no fue recluida y tuvo total libertad sin interferencias masculinas. A la muerte de Jadiya el profeta solo había recibido una de las revelaciones a través del arcángel Gabriel¹¹³. Más tarde recibió la revelación que le permitía estar casado hasta con cuatro mujeres¹¹⁴, tomando en matrimonio a Sawda y Aisha (la primera viuda y la segunda una niña seis años), es cierto que a esta última la permitió seguir viviendo en la casa de sus padres, consumándose el matrimonio cuando Aisha tenía 9 años, para ese momento el arcángel ya le había revelado que una mujer a partir de los 9 años podía ser considerada como una esposa a todos los efectos, en aquel entonces -año 622 de la era cristiana-¹¹⁵, el profeta superaba los 50 años de edad.

Fátima, la única hija superviviente de la primera esposa, un poco mayor que Aisha, no vio con buenos ojos la llegada a casa de la "niñaesposa", lo que alentó la rivalidad entre Alí (esposo de Fátima y sobrino de Mahoma) y Abu Bakr (padre de Aisha), en la cuestión de cómo se debería solucionar la sucesión en la jefatura de la comunidad islámica, creándose así dos partidos alrededor de las dos mujeres, que con el tiempo dio lugar al cisma entre musulmanes "*shiítas*" (partidarios de Alí y Fátima), y los mayoritarios "*sumitas*", partidarios de Abu Bakr y Aisha.

Otro episodio relacionado con la manipulación interesada de la religión en el ambiente de la sexualidad, lo protagonizó Enrique

¹¹³ *Mahoma y sus problemas con las mujeres (III): Aisha y el matrimonio infantil*. <https://diskuse.wordpress.com/2010/06/27/mahoma-y-sus-problemas-con-las-mujeres-iii-aisha-y-el-matrimonio-infantil/>

¹¹⁴ Tiempo después de esta revelación que limitaba a cuatro el número de mujeres que podía tener de forma simultánea, el mismo Alá, por boca del arcángel, lo eximió de este límite numérico.

¹¹⁵ Primer año de la Hégira o huída a Medina, según el cómputo musulmán.

VIII, tercer hijo de Enrique VII e Isabel de York, Rey de Inglaterra y Señor de Irlanda, quien se casó con Catalina de Aragón, hija de los Reyes Católicos en 1509, con la que tuvo tras varios abortos y neonatos muertos, una hija en 1515, María Tudor. Como quiera que el pueblo inglés no estuviera conforme con las reglas de la sucesión femenina al trono, y ante la negativa de la Iglesia Católica para anular su matrimonio con Catalina de Aragón y casarse con Ana Bolena, se separa de la Iglesia Católica y crea la Iglesia Anglicana erigiéndose en cabeza de la misma.

El problema de Enrique VIII, tal como sabemos desde 2011, de acuerdo con el patrón de embarazos de sus seis esposas y su deterioro mental, es que era positivo en Kell y tenía el síndrome de McLeod¹¹⁶, con escasa probabilidad de tener hijos varones y de que estos fueran viables y/o normales.

Numerosas otras cuestiones socioculturales influyen sobre la sexualidad, pero las limitaciones de tiempo y espacio me impiden desarrollarlas, sólo a título de ejemplo tal como espléndidamente señala mi amigo el también académico Prof. Dr. D. José Manuel Martínez Rodríguez, en la página 53 de su discurso sobre “*La Alimentación en España: Reflexiones Históricas y papel del Veterinario*”¹¹⁷, la “*canela*” y el “*azafrán*” ya eran conocidas en España, en época de los romanos, por sus propiedades “*afrodisíacas*”.

¹¹⁶ El **síndrome de McLeod** (o fenómeno de McLeod) es una alteración genética que puede llegar a afectar la sangre, el cerebro, el sistema nervioso periférico, músculo y corazón. Es causada por una mutación de herencia recesiva en el gen XK del cromosoma X. El gen es responsable de la producción de una proteína específica (antígeno Kell) de la superficie de los hematíes. http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_McLeod

¹¹⁷ **Martínez Rodríguez, J.M.** *La Alimentación en España: Reflexiones Históricas y papel del Veterinario*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de León, 2015.

Capítulo VII. Futuro de la sexualidad y consideraciones finales.

“Nunca dejes de sonreír, ni siquiera cuando estés triste, porque nunca sabes quién se puede enamorar de tu sonrisa”¹¹⁸

Todo aquello concerniente a la sexualidad cada vez tiene más importancia en el ámbito político, y su control será cada vez más importante en el mantenimiento de los equilibrios sociales. Por ello las modernas sociedades dictan normas que delimitan sus parámetros dentro de sectores concretos, que refuerzan los equilibrios políticos en evitación de conflictos descontrolados. Es evidente que hasta no hace mucho tiempo lo más importante de la sexualidad era el aspecto reproductivo, sin embargo la sexualidad humana se va construyendo mediante pautas sociales y culturales cada vez más alejadas de la reproducción, además es frecuente que la cuestión sexual trascienda lo privado y pase a ser una cuestión social.

El “*movimiento Queer*”^{119,120} (lo anormal o retorcido), es un ejemplo de la reacción de ciertos sectores que no quieren verse encasillados en ningún rol sexual y mucho menos en identidades y orientaciones sexuales previamente definidas, dado que estas no tienen una justificación biológica, ni por tanto están inscritas en la naturaleza humana, sino que se trata de formas socialmente variables. El rechazo por tanto es hacia una identidad, sea cual sea, toda vez que la identidad es una generalización cargada de roles y juicios de valor y, por tanto, genera siempre exclusión. Es decir, las identidades son producidas y repartidas por el uso del poder como formas de control.

¹¹⁸ **García Márquez, G.** (1928-2014) Escritor, novelista, cuentista y periodista colombiano. Premio Nobel de Literatura 1982

<http://sexo.about.com/od/Libros-Sexo-Sexualidad/a/Frases-Celebres-Amor-Sexo.htm>

¹¹⁹ **Teoría Queer.** http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_queer

¹²⁰ **Preciado, B.** Multitudes Queer. Notas para una política “los anormales”. Revista Multitudes n° 12, París, 2003

http://multitudes.samizdat.net/rubrique.php3?id_rubrique=141

La educación sexual será un punto esencial en el hombre del futuro inmediato, es una falacia pensar que la educación sexual incita a la promiscuidad y genera mayor actividad sexual, por lo que hablar de ella a los jóvenes lo único que puede traer son problemas. Es cierto que la responsabilidad de la educación sexual está en la familia y la escuela, pero en todo caso no debe ser un catálogo de lo que es bueno y de lo que es malo -moral sexual-, sino que debe fomentar una actitud positiva y responsable hacia esta parte de nuestra personalidad. En todo caso la educación sexual debe estar basada en el diálogo, fomentando el respeto mutuo, mostrando su trascendencia tanto a nivel biológico como psíquico de las personas, y sobre todo que se trata de aprender un comportamiento que nos trasciende en el campo afectivo, sobre todo en la ternura e intimidad y no solo en el placer. Por supuesto que la sexualidad también nos ofrece la oportunidad de la reproducción, pero hay que saber que queremos y en qué momento, aprender a ser padres posiblemente es el oficio más difícil que existe, pero en todo caso la adquisición de esa responsabilidad debe ser voluntaria y libre. En definitiva, cada vez es más evidente que la sexualidad debe ser aprendida, toda vez que es esencial para la salud física y mental del hombre.

En este sentido se aprecia mucho en el varón actual la capacidad de implicarse en la crianza de los hijos, lo que se denomina "*inversión parental*", que tradicionalmente siempre ha sido responsabilidad de la mujer, sin embargo hoy su valoración en el hombre también hace fortuna en la elección del compañero por parte de la mujer. Este mismo condicionamiento de la inversión parental, ha hecho evolucionar también los condicionantes de la sexualidad en los animales tal como señala nuestro colega Juan Carranza Almansa¹²¹ de la Facultad de Veterinaria de Cáceres.

Posiblemente asistiremos a la implantación de modas estéticas un tanto difíciles de asimilar a la luz de nuestra educación actual, como es por ejemplo el blanqueamiento dermatológico del

¹²¹ Carranza J. La evolución del cuidado parental (Capítulo 10). En: *Evolución la base de la Biología*. Manuel Soler Editor. Proyecto Sur de Ediciones S.L. Granada, 2003.

periné y del ano *-anal bleaching*^{122,123} que será un gran negocio para los dermatólogos, ya que el envejecimiento produce un oscurecimiento de esta zona, por lo que poder mantenerlo blanco en la edad adulta se considera "*joven en la intimidad*". Por supuesto sería impresionante que se legalizara la prostitución en España, exclusivamente por motivos económicos¹²⁴, ya que representaría un ingreso de 6.000 Mill € para las arcas públicas.

Me ha sorprendido sobremanera las opiniones de Peter Singer, autor del libro "*Liberación Animal*"¹²⁵ de la filosofía de los Derechos Animales, sobre la zoofilia. Según su punto de vista, tener sexo con otros animales no tiene por qué ser malo. Este autor recalca que "*tener sexo con otros animales, en privado, siempre que esa relación sea mutuamente satisfactoria y no implique crueldad, no tiene nada de malo*"¹²⁶.

En nuestra opinión la zoofilia es una violación del respecto que merecen los animales no humanos (aunque las relaciones sean en privado), no se puede aceptar el utilitarismo de Singer como un criterio moral, es algo así como el sexo entre adultos y niños, toda vez que no existirá nunca en estos casos la primera premisa para unas relaciones sexuales satisfactorias, que es el "*consentimiento mutuo, informado y en libertad*", por lo que al no haber una verdadera libertad de decisión se trata pues de una situación violenta y forzada, que invalida moralmente cualquier relación sexual.

¹²² Técnicas de blanqueamiento anal. *Salud, sexualidad y calidad de vida*.

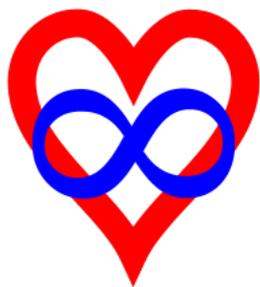
<http://ensentidocontrario.com/10251/tecnicas-de-blanqueamiento-anal/>

¹²³ Blanqueamiento anal, nueva técnica estética para famosos y americanos. Estrella Digital. Diario Digital. <http://www.estrelladigital.es/articulo/espanha/blanqueamiento-anal-nueva-tendencia-estetica-famosos-y-americanos/20120702182057062528.html>

¹²⁴ Albert Rivera se queda solo en su propuesta de legalizar la prostitución. El diario.es. http://www.eldiario.es/politica/Albert_Rivera-Ciudadanos-legalizacion_de_la_prostitucion-grupos_parlamentarios_0_377262702.html

¹²⁵ **Singer, P.** *Liberación Animal*. Editorial Taurus, Barcelona, 2011

¹²⁶ La postura de Singer acerca de la zoofilia. Filosofía Vegana. Espacio de reflexión y debate sobre veganismo y la cuestión moral de los animales. http://filosofiavegana.blogspot.com.es/2012_09_01_archive.html



”Corazón infinito, símbolo del poliamor”

Otro fenómeno relacionado con la sexualidad que puede alcanzar un cierto predicamento en un futuro no muy lejano es el denominado “*poliamor*”¹²⁷, no se trata de una orgía, ni de intercambio de parejas, tampoco de infidelidades y ni tan siquiera de poligamia. Poliamor es un neologismo que significa tener más de una relación íntima, con pleno consentimiento y conocimiento de todos los implicados. El individuo que se considera a sí mismo emocionalmente capaz de tales relaciones se define como “*poliamoroso*”. Es la negación o rechazo de la exclusividad sexual y relacional, y de su necesidad para tener relaciones amorosas profundas, comprometidas a largo plazo. El sexo no es necesariamente el interés principal en las relaciones poliamorosas, y se basan en la confianza, lealtad, negociación de límites y la comprensión, al tiempo que se debe superar los celos, la posesividad, y se rechazan las normas culturales restrictivas.

Los avances en la reproducción asistida también están influyendo sobre lo que será la sexualidad del futuro, y por supuesto contribuyen también en desligarla de lo meramente reproductivo, como ha ocurrido con los métodos anticonceptivos, los bancos de semen y ovocitos criopreservados a disposición de las parejas infértiles. No obstante, necesitamos un desarrollo paralelo de la bioética con objeto de dar opinión a ciertas cuestiones todavía no muy asimiladas socialmente, como la clonación de adultos, el sexaje de semen, o la transgénesis. Es un contrasentido social que en un país como España, con una baja natalidad y un nivel de

¹²⁷ El poliamor, la nueva forma de amar. *Investigation Discovery*.
<http://id.tudiscovery.com/el-poliamor-la-nueva-forma-de-amar/>

acceso a los anticonceptivos elevado, haya que practicar más de 100.000 abortos anuales por gestaciones no deseadas, lo que indica una política de información y formación sexual deficiente sobre todo en los jóvenes.

Para finalizar haremos algunas consideraciones de un cierto calado biológico. Siempre nos han enseñado que el ciclo de la vida es "*nacer, crecer, reproducirse y morir*". Sin embargo, y sobre todo en la especie humana, se detecta una gran habilidad para escalar la llamada "*pared de la muerte*", definida como la capacidad de "*sobrevivir más allá de la reproducción*". Pero en la especie humana este alargamiento se ha producido con enorme margen, sobre todo en la mujer. Comprender este fenómeno es algo que ha preocupado a investigadores de las universidades de Stanford y California. En principio, y según la teoría evolutiva, la supervivencia después de finalizada la capacidad reproductiva no tendría mucho sentido, puesto que con el tiempo, las mutaciones que disminuyen la supervivencia se incrementarán en la población, aunque no afectarían a la especie pues se habrían producido después de finalizada la época reproductiva.

Por otra parte hay que convenir que la paternidad en la especie humana a edad adulta, aunque no ejerce ningún beneficio genético para la supervivencia personal, sí que tiene un efecto global en la población, ya que transmiten sus genes a los hijos de ambos sexos lo que contribuye a la longevidad humana y a la supervivencia de la especie.

La explicación más aceptada de porqué los humanos en general no mueren al finalizar su capacidad de reproducción ha sido denominada la "*hipótesis de la abuela*"¹²⁸, y sugiere que las mujeres refuerzan la supervivencia de sus hijos y nietos viviendo el tiempo suficiente para cuidar de ellos e incrementar así el "éxito" de sus genes. Y el hecho de que el varón mantenga su capacidad reproductiva por encima de la edad menopáusica de la mujer, ha

¹²⁸ La teoría de la abuela. *A propósito de nosotras*.
<https://apropositodenosotras.wordpress.com/articulos-2/la-teoria-de-la-abuela/>

sido una de las estrategias de las que se ha beneficiado la especie humana en la historia evolutiva de la sexualidad.

Es injusta la sociedad con sus mayores en lo referente a la sexualidad, al considerar como una “anormalidad” que los ancianos tengan y hagan uso de su propia sexualidad. Para ello utiliza estereotipos que constituyen el “*viejismo*”, derivado de la creencia popular de que la mayoría de los viejos no tienen ni actividad ni deseo sexual, y que los pocos que lo tienen son moralmente perversos o, por lo menos, anormales (“*viejo verde*”), esta condición impuesta de “*defusión pulsional*”¹²⁹, hay que revisarla en un futuro inmediato toda vez que tenemos que reconocer que la sexualidad, en todas sus formas y momentos de la vida, es esencial para la salud física y mental de todos los individuos, incluidas las personas mayores. Esta defusión pulsional impuesta por la sociedad impide muchas veces rehacer parejas a los viudos y viudas en la vejez, por supuesto la pérdida de las pensiones de viudedad al contraer matrimonio de nuevo, también es un arma social contra esa posibilidad.

Acabo sencillamente igual que empecé, recuerden que la sexualidad es la materia prima que nos permite amarnos, tal como nos enseña Amezúa¹³⁰, o bien tal como dice Ortega y Gasset en su libro “*Estudios sobre el amor*”¹³¹: *no hay amor sin instinto sexual. El amor usa de éste como de una fuerza bruta, como el bergantín usa del viento*”

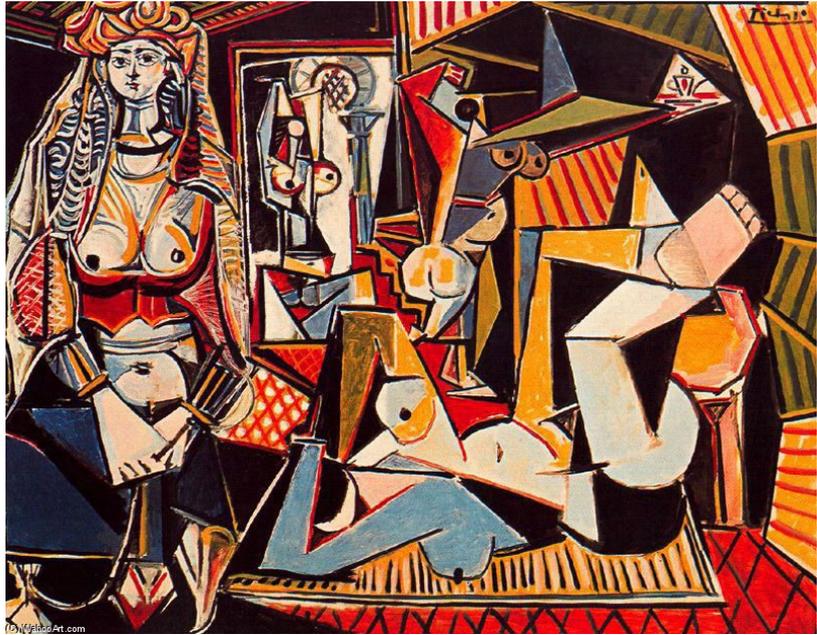
“Amaros y ser felices”

Muchas gracias, he dicho.

¹²⁹ **Salvarezza, L.** La defusión pulsional y los destinos de la sexualidad más allá de la genitalidad. *Revista Temática Kairós Gerontología*, 14. São Paulo, Brasil 01-02, 2011.

¹³⁰ **Amezúa, E.** Qué es la sexología? <https://www.youtube.com/watch?v=JtLUXtals>

¹³¹ **Ortega y Gasset, J.** *Estudios sobre el amor*. Ed. Fontamara. México, 2009



"Las mujeres de Argel" . Pablo Picasso 1925.

**ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE
CASTILLA Y LEÓN**

**CONTESTACIÓN AL DISCURSO DE INGRESO COMO
ACADEMICO DE NÚMERO DEL
Excmo. Sr. Dr. D. JUAN CARLOS DOMÍNGUEZ
FERNÁNDEZ DE TEJERINA**

**PRONUNCIADO POR
Excmo. Sr. Dr. D. FRANCISCO ANTONIO ROJO VÁZQUEZ**

Académico de Número y Fundador

LEÓN, 6 de mayo de 2015

Excmo. Sr. Presidente
Excelentísimas e Ilustrísimas autoridades
Excelentísimos e Ilustrísimos académicos
Señoras y Señores

En mi condición de Académico de Número adscrito a la Sección 2ª: Medicina Veterinaria de la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León, se me ha encargado la contestación al nuevo Académico de Número, el Profesor Dr. Don Juan Carlos Domínguez Fernández de Tejerina, lo cual agradezco muy sinceramente.

Para quienes vivimos nuestra profesión con intensidad, ingresar en la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León, que es uno de los exponentes de la profesión, tiene una especial significación. Y lo tiene también, en este caso, para quien interviene contestando a su discurso de ingreso. Es para mí una satisfacción subir a esta tribuna nuevamente – ya lo hice cuando se incorporó como correspondiente en diciembre de 2013 – para contestar al Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina que lo hace ahora para ocupar la medalla número 16 de Académico de Número. Entonces y ahora ha sido un verdadero placer, un honor y una gran satisfacción por la amistad y admiración que tengo hacia Juan Carlos Domínguez Fdez. de Tejerina.

En diciembre de 2013 en este mismo paraninfo, la sala Gordón Ordás, comenzaba el Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina su discurso de ingreso como académico correspondiente.

En el caso de los Académicos de Número, el protocolo es diferente. Existen normas no escritas en la contestación, como la presentación, la laudatio, y la propia contestación al discurso del nuevo académico.

A pesar de esas diferencias, en el periodo comprendido entre diciembre de 2013 y hoy no se producen cambios importantes en nuestras vidas. Por ello, entre mis palabras de entonces y las de este acto, hay muchas semejanzas.

Laudatio

Nuestro nuevo académico nació en León, en el seno de una familia estrechamente relacionada con la Sanidad no sólo por su padre – médico – prematuramente fallecido sino también por un tío farmacéutico, dedicado a la actividad tradicional de

la oficina de farmacia en León. En esta ciudad vivió toda su infancia y juventud y recibió una educación de las de entonces, primero en las Escuelas Nacionales Julio del Campo, un "cantero ilustrado", se puede decir que leonés aunque naciera en Palencia cuyas obras más populares son el trabajo que se encuentra en la calle que lleva su nombre, destinado a escuelas, y su propio mausoleo en el cementerio de León.

Antes de estudiar en el Instituto Padre Isla, estuvo durante un breve periodo en el Colegio de los Agustinos y se preparó para ingresar en el bachillerato en la Academia "Lancia", la academia de don Tomás que realmente no estaba situada en esa calle sino casi en la confluencia de la calle Santiesteban y Osorio con Lancia, si no recuerdo mal.

Después, cursó los primeros años del Bachillerato en el Instituto "Padre Isla" de León, situado entonces en la calle Ramón y Cajal, en un edificio singular cuya demolición nos sigue sonrojando a la casi todos los leoneses.

Desde el cuarto año del bachillerato estuvo interno en el "Colegio Menor Jesús Divino Obrero" hasta finalizar la enseñanza preuniversitaria.

Con ocasión de su "toma de posesión" como Académico Correspondiente, comenzaba mi intervención - repito ahora las mismas palabras - haciendo referencia a algunos amigos comunes que fueron condiscípulos de Carlos Tejerina (permítanme que utilice esta nominación) en el Colegio Menor Jesús Divino Obrero de León, un colegio que marcó una época en nuestra ciudad y en el que convivieron destacados profesionales, cuya enumeración sería imposible, pero los Dres. Carlos Martínez y Serafín Costilla recuerdan a Carlos Tejerina

como un muchacho rubio, risueño, buen estudiante y tranquilo, que entonces fumaba a escondidas.

Una vez finalizado el bachillerato y el curso pre-universitario, inició la etapa de formación universitaria, matriculándose en la Facultad de Veterinaria de la entonces Universidad de Oviedo.

El Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina realizó los estudios de licenciatura entre 1968 y 1973. A continuación, comenzó su andadura profesional incorporándose a la cátedra de Patología Quirúrgica, Obstetricia y Patología de la Reproducción de la Facultad de Veterinaria de León. Efectivamente, nada más finalizar la carrera, inició los trabajos de su tesis doctoral, gracias a la concesión de una beca del Plan de Formación de Personal Investigador (FPI) que disfrutó - con dedicación exclusiva - desde 1974 a 1976, año en el que defendió su tesis doctoral titulada "Estudio de la influencia de las prostaglandinas F2 α , E1 y E2 sobre la motilidad y supervivencia espermática del semen descongelado de toro"

Al mismo tiempo - y hasta septiembre de 1977 - se encargó de la enseñanza de la asignatura Embriología en la licenciatura de Ciencias Biológicas, de forma absolutamente desinteresada pero contribuyendo también - desde los primeros "niveles" de la carrera universitaria - al crecimiento y desarrollo de aquella Facultad a la que tantos veterinarios hemos dedicado nuestros conocimientos, nuestra experiencia y nuestro tiempo sin que "oficialmente" haya constancia de aquel trabajo.

En esa época de post-grado y en el contexto de los compromisos profesional y personal, coincidimos Carlos Tejerina y yo con los fundadores de la revista **Hygia Pecoris**: los

inolvidables Paco Vázquez y Salvador Castro, buenos amigos de ambos que creo merecen un recuerdo en este momento.

En las de los 70 y 80 del pasado siglo, en nuestra Facultad de Veterinaria de León coincidieron profesores de una gran talla universitaria, a los que el Dr. Tejerina se refiere con gratitud y afecto en la introducción de su discurso. Es verdad que tenemos una cierta tendencia a magnificar los recuerdos, pero - con la perspectiva del tiempo - en la Facultad de León trabajaban entonces veterinarios que contribuyeron a que se pueda decir, por mucho que se magnifique, que aquella Facultad no era un centro cualquiera. Estoy convencido de que aquellos años forman parte de una de las etapas más sobresalientes de nuestra centenaria Facultad de León.

En la Universidad española del último tercio del pasado siglo XX, era casi una obligación realizar estancias en otros centros, españoles y/o extranjeros, para completar la especialización profesional.

Pues bien, lo que durante años fue una norma, ha caído en “desuso” al menos en algunas licenciaturas, hasta el punto de que hace unas semanas se publicó en un medio de comunicación de ámbito nacional, un artículo titulado “**Romper inercias**” en el que su autor se refiere, entre los factores que inciden de forma más negativa, a la falta de movilidad de los profesores universitarios e indica que es sorprendente que un elevado porcentaje de los docentes e investigadores que ejercían en el próximo pasado en las universidades públicas españolas, habían hecho el doctorado en el mismo centro en el que impartían clase. Este dato no sería indicativo de endogamia si estos profesores hubieran pasado antes por otras universidades o centros de investigación.

Evidentemente, ese no ha sido el caso del Doctor Domínguez Fdez. de Tejerina que no ha dudado en ampliar sus conocimientos y transmitirlos, realizando estancias en diversos centros y desarrollando su actividad universitaria en otras Facultades de Veterinaria. Pasó así desde la recién creada Universidad de León a la Universidad Autónoma de Barcelona y, de nuevo, se trasladó a nuestra Facultad de León, aunque pudo haber decidido establecerse en la capital de España si hubiera tomado posesión de una cátedra de la UCM que ganó por oposición. No obstante, no dudó en “volver a casa” y aquí tiene su cátedra desde 1989.

Pero, además, ha visitado centros veterinarios diversos dedicados a la selección y reproducción animal, tanto españoles como extranjeros entre los que hay que citar el Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal de Somió-Gijón (Asturias), el Instituto Agronómico del Mediterráneo, en Montañana (Zaragoza), el Investigation Center of “The Pig Improvement Company Ltd” en Fyfield Wick (Reino Unido), el Laboratorio de Espermatología en la Facultad Medicina Veterinaria de Buenos Aires (Argentina), entre otros.

León es un lugar común, por el que el Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina y muchos de nosotros hemos apostado. En el caso de nuestro académico y en el mío, no sólo ha sido un lugar en el que creer sino que aquí hemos tenido un amigo inolvidable: Pedro Cármenes. Dije en diciembre de 2013 - y repito ahora de nuevo - que el Prof. Cármenes Díez fue el “responsable” de que ambos regresáramos a la Facultad de Veterinaria de la que había partido. Fue y sigue siendo nuestro puente de unión.

Aquí volvió el Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina, a la Facultad de Veterinaria de León que - hasta no hace mucho - era una de las más sobresalientes de España. Haciendo un

breve recorrido de la historia reciente, se comprueba que fue el centro de la vida universitaria y cultural de León hasta casi finalizado el pasado siglo XX y que toda la actividad ciudadana y provincial giraba alrededor de la Facultad de Veterinaria. Ese reconocimiento se extendía a toda España, lo que no impide reconocer el buen nivel de las otras Facultades de Veterinaria clásicas (Madrid, Córdoba y Zaragoza).

Su Curriculum Vitae pone en evidencia una vida tremendamente activa, dedicada en cuanto a su formación veterinaria a la Patología de la Reproducción, como demuestran sus credenciales, desde el primer título obtenido de Especialista en Inseminación Artificial Ganadera hasta el reconocimiento europeo como Diplomado del Colegio de Especialistas en Reproducción Animal (European College of Animal Reproduction - ECAR).

La mayoría de sus actividades y méritos aparecen reflejados en su CV y, aunque su consulta aclararía mucho más que cuanto yo pueda decir aquí, es necesario indicar que ha recorrido todos los niveles académicos universitarios, desde que comenzó como becario, pasando por el puesto de Profesor Encargado de Curso, Profesor Adjunto interino, Profesor Adjunto numerario (Profesor Titular en la denominación de la LRU) y Catedrático numerario de Barcelona (Universidad Autónoma) y León dictando magisterio en Obstetricia y Patología de la Reproducción.

También conviene recordar que el Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina ha desarrollado una intensa actividad investigadora, asistencial y de gestión.

Con financiación pública principalmente (CICYT, INIA, Junta de Castilla y León, etcétera), ha dirigido o participado en

numerosos proyectos que tienen el denominador común de la reproducción en las distintas especies animales, desde métodos de transferencia embrionaria en la oveja y la vaca, pasando por la valoración de modelos de contrastación para el control de calidad del semen de morueco, la mejora y el sexaje de semen porcino, la adición de estrógenos al semen para mejorar los resultados de fertilidad y prolificidad en la inseminación artificial porcina, hasta la evaluación de la calidad del semen de verraco durante el proceso de congelación mediante descriptores de área y contorno en imágenes digitales, etcétera, etcétera. Y, recientemente, su participación en la Red Temática sobre Reproducción Porcina, financiada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y en la que han participado las Universidades de Girona, Autónoma de Barcelona, Murcia, León, Extremadura, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Investigación y Tecnologías Agroalimentarias (IRTA) y diversas Empresas nacionales.

Naturalmente, su labor también se ha dedicado a la dirección y supervisión de más de veinte tesis doctorales, tesinas de licenciatura, trabajos tutelados y de fin de Máster, etcétera.

Decía al principio que, el periodo de tiempo comprendido entre 2013 y hoy; es decir, dos años escasos, normalmente no se producen cambios importantes en nuestro Curriculum vitae. Pero, en el caso del Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina sí ha habido algunas cosas que parece pertinente destacar. Una de ellas es la concesión del Premio Innovadores por parte de la Junta de Castilla y León, en el año 2014. Otro hecho a destacar es que uno de sus discípulos ha recibido el premio que el Consejo de Colegios Veterinarios de Castilla y León y nuestra Academia de Ciencias Veterinarias. Y, muy recientemente, ha sido designado Delegado del Rector de la Universidad de León para el Hospital Clínico Veterinario con el

objetivo de conseguir la homologación de nuestra Facultad de Veterinaria por la Comisión evaluadora europea de Establecimientos de Enseñanza Veterinaria. Estoy absolutamente convencido de que la capacidad de diálogo, la experiencia y la ilusión del Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina harán que nuestra nave llegue a buen destino.

En otro orden de cosas, aunque relacionado con la enseñanza de las Ciencias Veterinarias, el binomio docencia – investigación tiene que completarse con la labor “asistencial”. Esos tres pilares confieren al profesorado universitario la mejor posición para la transmisión de los conocimientos al estamento discente. Así lo ha entendido el Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina, que ha dedicado también sus esfuerzos a la clínica veterinaria.

Entre los más recientes está su cargo de Director de la Parada de Sementales y el Servicio de Clínica de la Reproducción de la Universidad de León, gracias a un convenio entre la Universidad de León y el Ministerio de Defensa. Y, desde hace unas semanas, es el “delegado del Rector de la Universidad de León para el Hospital Clínico Veterinario”, tarea en la que estoy seguro conseguirá reconducir nuestro Hospital y, en definitiva, nuestra Facultad de Veterinaria para volver conseguir el nivel de antaño.

La enseñanza clínica es indispensable en los estudios de Veterinaria. En Medicina humana, la enseñanza de disciplinas clínicas con el paciente y los estudiantes fue instaurada por uno de los médicos más prestigiosos de su tiempo. En efecto, cuando murió en 1919, Sir William Osler era el médico más famoso en el mundo anglosajón.

Nació en Canadá y estudió en la Universidad McGill en Montreal, Quebec donde se licenció en Medicina. Fue profesor

de Medicina Clínica en la Universidad de Pennsylvania contribuyendo con estudios sobre fiebre tifoidea, malaria, neumonía, amebosis, tuberculosis y enfermedades cardiovasculares.

En 1874, después de haber realizado estancias en el extranjero, volvió a Montreal y fue nombrado profesor en la Facultad de Medicina. Los estudiantes del Montreal Veterinary College, desde su creación, acudían a algunas clases en la Facultad de Medicina y el Prof. Osler también impartió clases en Veterinaria, familiarizándose poco a poco con las ciencias médico-veterinarias, abordando problemas de patología animal. Uno de ellos fue la "Bronquitis verminosa del perro" a propósito de unos problemas respiratorios en perros del Club de Caza de Montreal que no eran compatibles con la bronquitis común. Osler descubrió que se trataba de una enfermedad producida por un parásito desconocido hasta entonces, que bautizó con el nombre de *Strongylus canis bronchialis* y que, posteriormente, se denominó, en su honor, *Oslerus osleri*.

William Osler revolucionó el curriculum de Medicina de los EEUU y Canadá, sintetizando lo mejor de los métodos británicos y alemanes. Estaba convencido de que los estudiantes aprendían mejor realizando actividades clínicas que debían "iniciarse con el paciente y finalizar con el paciente" y, para ello, los libros constituían un apoyo muy importante. Pero también estaba convencido de que la formación debía incluir actividades en el laboratorio y por eso los estudiantes tenían que hacer trabajos diversos para complementar los estudios clínicos.

Extrapolando su visión a la Veterinaria y teniendo en cuenta la distancia en el tiempo que separa su trabajo con nuestros días, bien podrían servir de ejemplo sus palabras:

“Estudiar las enfermedades sin libros es como navegar a la deriva, pero estudiarlas sólo en los libros – sin pacientes – es como no navegar”

Otra dimensión profesional y humana del Prof. Tejerina es la Historia de la Veterinaria. Nuestra afición a la Historia de la profesión, nos ha hecho confluír en la Asociación Leonesa de Historia de la Veterinaria, ahora también unida a nuestra Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León.

Contestación

A partir del siglo XVII, surge un nuevo método de hacer ciencia, pasando de la observación a la experimentación. Esos cambios, sin embargo, no fueron inicialmente aceptados por todos; las universidades fueron bastante reacias lo que dio lugar a la creación de las Academias y las Sociedades científicas.

Desde entonces, se han producido cambios sustanciales. Sin embargo, siguen siendo teniendo vigencia ahora las ideas de Friedrich Schleiermacher, para quien hay tres instituciones dedicadas a la difusión social del saber: la Escuela, la Universidad y la Academia. En la primera se enseña y no se investiga; en la Universidad se enseña y se investiga; y en la Academia no se enseña pero sus miembros se reúnen para comunicarse entre sí el resultado de sus investigaciones.

En nuestros días, las Academias modernas deben jugar también un papel muy importante en cuestiones que se encuentran en la frontera de la ciencia y de la ética, porque por su capacidad de reflexión, libertad, independencia y rigor, aportan sosiego a estos debates, tan importantes, evitando prejuicios y aportando posturas libres de cualquier interés.

El tema elegido por el Prof. Tejerina para su ingreso como Académico de Número en nuestra institución, se encuentra precisamente entre esas cuestiones y, estoy seguro, contribuye a la reflexión y al análisis desde muy diversos puntos de vista.

No hacen falta demasiados argumentos para justificar la elección de un tema pero el Dr. Tejerina lo hace teniendo en

cuenta diversas razones, entre las cuales se encuentran, por una parte, el interés general de la población sobre la sexualidad, uno de los temas preferidos por los sociólogos; y, por otra, la importancia que tiene desde el punto de vista veterinario y, más específicamente, desde la Reproducción, una especialidad básica para la producción animal.

La propia dinámica del pensamiento - entre otros hechos - ha dado lugar a cambios conceptuales que, en el terreno de la reproducción y la sexualidad, constituyen avances indiscutibles.

Sin embargo, ligar la sexualidad exclusivamente a la reproducción y a la supervivencia de la especie, es algo que en la actualidad no tiene ningún sentido, la sexualidad ha conquistado cotas insospechadas en fronteras hasta ahora desconocidas o socialmente reprimidas sobre todo en la especie humana.

En el desarrollo filogenético de los seres vivos, la primera estrategia utilizada es la reproducción asexual, en la que un individuo da lugar siempre a otro igual y los descendientes forman clones, perfectamente adaptados al medio. Esta es la estrategia de reproducción de algunas plantas y los organismos unicelulares y tiene muchas ventajas: los individuos no tienen que buscar pareja y necesitan mucha menos energía.

Hace millones de años, nuestros ancestros vivían en un mundo sin sexo; era el mundo de los clones en el que todos los organismos se reproducían dando lugar a copias genéticamente idénticas a ellos mismos, como lo hacen ahora las bacterias. No obstante, este tipo de reproducción tiene desventajas entre las cuales está la mayor vulnerabilidad a las infecciones de los

individuos que se reproducen así hasta el punto de que puede desaparecer toda una población.

La reproducción sexual supuso un nuevo espacio vital nunca visto hasta entonces, facilitando soluciones evolutivas debido a la protección de enfermedades. Pero, a diferencia de la reproducción asexual, en la reproducción sexual desde el punto de vista evolutivo, el coste es muy elevado teniendo en cuenta que cada parte transfiere sólo la mitad de sus genes a la descendencia.

Cabe preguntarse si el beneficio es mayor que el coste y, aunque deseáramos una respuesta positiva, para los biólogos “evolutivos” la respuesta es no.

¿Por qué, entonces, tantas especies adoptan un tipo de reproducción sexual? Una solución inteligente se basa en que, para evitar el ataque constante de patógenos que evolucionan constantemente, la reproducción sexual construye una buena estrategia. Esta idea se conoce con el nombre de hipótesis de la Reina Roja que puede resumirse más o menos en una frase: “es muy difícil dar en la diana cuando se está moviendo”.

El término Reina Roja se popularizó a partir de la publicación de un libro de divulgación científica (*The Red Queen: Sex and the Evolution of Human Nature*) de Matt Ridley en el que su autor debate sobre los beneficios adaptativos de la reproducción sexual en los organismos donde esta aparece. La conexión del debate con la Reina Roja viene del hecho de que en las teorías más aceptadas, el sexo muestra beneficios adaptativos sólo en el nivel de grupos, no en el de genes.

Se trata de una hipótesis evolutiva, que describe la necesaria mejora continua de las especies, sólo para mantener el statu quo con su entorno.

El término está tomado de la novela de Lewis Carroll Alicia a través del espejo, segunda parte de Alicia en el País de las Maravillas. En la historia, los habitantes del país de la Reina Roja deben correr lo más rápido que puedan, solamente para permanecer donde están, pues el país se mueve con ellos.

En este sentido, la reproducción sexual sirve para mantener un determinado ritmo ante la amenaza de patógenos que, por su parte, evolucionan constantemente. Es una especie de carrera en la que todos corren pero nadie gana. Es decir, «Para un sistema evolutivo, la mejora continua es necesaria para sólo mantener su ajuste a los sistemas con los que está coevolucionando». La analogía se usa para explicar la ventaja de la reproducción sexual a nivel de individuos.

En el capítulo dedicado a Tipologías de la sexualidad, el Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina repasa los tipos más importantes, desde la monogamia hasta la poliginandria con los correspondientes ejemplos en el mundo animal y con ejemplos en muchos representantes de la escala zoológica incluyendo animales inferiores, como *Drosophila*.

Como todos estamos, de alguna manera, deformados por nuestra especialización, me gustaría citar algunos ejemplos de especies que han adoptado la vida parásita y sus formas o modos de reproducción. Existe también la singamia, palabra que proviene del griego *syn* y significa juntos o unidos. Esa palabra da el nombre a un nematodo parásito del respiratorio de las aves: *Syngamus trachea* cuyos machos están en continua cópula con las hembras.

Como el Dr. Domínguez Fdez. de Tejerina señala, en la mayoría de los animales el sexo y la sexualidad están estrechamente relacionadas principalmente con la reproducción. Y, en consecuencia, es inevitable preguntarse por qué cada especie animal - incluida la humana - tiene sus propias pautas reproductivas; por qué tanta variedad de comportamientos sexuales y estrategias reproductivas.

Desde el punto de vista evolutivo ha sido positiva la adopción de la fecundación interna, pero también ha habido algunas contrariedades al ser estas especies objetivo de muy diversos patógenos.

Hay muchas pruebas que sitúan el origen de algunas enfermedades en poblaciones de *Homo erectus*. También podrían citarse las importantes consecuencias que las enfermedades de transmisión sexual han podido tener sobre la evolución de la sexualidad humana.

Otras consecuencias, también ligadas a los posibles modos de reproducción, se encuentran entre algunos parásitos. Por ejemplo, recientemente se ha confirmado la existencia de un ciclo sexual no obligado en la fase extracelular de *Leishmania infantum* - responsable de una de las patologías de mayor repercusión en humanos y animales - en el vector, lo que sugiere la habilidad de este parásito para reconocer el mismo genotipo y reproducirse.

Entre los helmintos parásitos, la mayoría de los trematodos son hermafroditas. En *Fasciola*, hay aparentemente autofecundación puesto que una única fasciola puede producir huevos. Sin embargo, el alto nivel de heterozigosis en fasciolas procedentes de algunas zonas del mundo (Japón, Corea, USA, Australia) refleja niveles bajos de autofecundación y requiere una fecundación cruzada. Muchos fasciólidos de Japón y Corea

son triploides. Además, los aislados (“cepas”) de Japón y Corea son también aspérmicos y, como los triploides, no pueden autofecundarse y, posiblemente, son ginogénicos.

La fecundación cruzada, la autofecundación, la ginogénesis y la triploidía pueden influir en la recombinación de alelos entre individuos y, por tanto, en el grado de diversidad genética generado por cada fasciola. Las poblaciones autóctonas pueden tener fecundación cruzada y diversificarse o clonarse con algunos genotipos presentes. Esto podría afectar a la evolución de la resistencia a los fármacos.

Aunque se creía que las fasciolas triploides eran “típicas” de Japón, Corea y China, se ha comprobado que el fenómeno no es exclusivamente asiático puesto que en la “cepa” británica Cullompton (susceptible a triclabendazol), aislada en 1998, también hay ejemplares triploides.

La triploidía ha podido originarse a partir de la fusión del núcleo del esperma con un gameto femenino “no reducido” o con el núcleo diploide de un huevo partenogénico, y transmitirse de forma estable por partenogénesis. Es probable que la triploidía surja ocasionalmente y persista porque no causa esterilidad en los individuos que son ya facultativamente partenogénicos.

En cualquier caso, las ventajas pueden ser importantes. En relación con la resistencia a los fármacos, los individuos triploides tienen un alelo extra, lo que confiere una tasa de mutación por cada célula 50% mayor. Algunas mutaciones (p.ej. la producción de tubulina que no se une a los bencimidazol carbamatos) tendrán un efecto cuantitativamente menor en los triploides que en los diploides por la dilución de los dos alelos restantes que confieren susceptibilidad.

Una vez generados, los genotipos resistentes se mantienen por partenogénesis.

En definitiva, la triploidía en algunas poblaciones de *Fasciola hepatica* confiere un potencial mayor para la variación genética facilitando la supervivencia de esas poblaciones parásitas ante condiciones desfavorables, como la exposición a los antihelmínticos.

Seguro que el Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina nos va a despejar muchas incógnitas en su disertación, que lleva por título:

“La Sexualidad más allá de la Reproducción”

No quiero extenderme más. He tratado de presentar a un compañero suficientemente conocido por todos nosotros. He pretendido comentar, desde el prisma de mi especialidad, el texto de su discurso, que nos ha resumido en este acto.

El Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina recibe hoy el honor de formar parte de nuestra corporación como académico de número. A su vez, la Academia se honra con su ingreso y espera que sus aportaciones contribuyan a fomentar la actividad de nuestra institución.

Mi enhorabuena y felicitación al Prof. Domínguez Fdez. de Tejerina, que hago extensiva – como no podía ser de otra forma – a su esposa Beatriz y a sus dos “clones”.

HE DICHO

F.A. Rojo-Vázquez