



**UNIVERSIDAD SALESIANA**

---

---

**ESCUELA DE PSICOLOGÍA**

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**“DESCRIPCIÓN DE LOS DEBILITADORES Y  
POTENCIALIZADORES DEL ADULTERIO DESDE EL ENFOQUE  
DE LA PSICOLOGÍA EVOLUCIONISTA. REVISIÓN TEÓRICA.”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**L I C E N C I A D O E N P S I C O L O G Í A**

P R E S E N T A :

**OSCAR GABRIEL MARTINEZ PINEDA**

DIRECTOR DE TESIS: LIC. IGNACIO JAVIER MALDONADO MARTINEZ

CIUDAD DE MÉXICO.

OCTUBRE 2019.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre, quien ha otorgado todo el apoyo con el que cuenta para ayudarme durante toda mi vida, por lo cual, este trabajo debe ser considerado no sólo como uno de mis logros, sino también como uno de los suyos.

A mi hermano, ya que mis experiencias junto a él han influenciado el desarrollo de mi personalidad, y con ello, la producción de este texto.

A mi pareja, Mónica, por brindarme todo su apoyo, y motivarme durante todo el proceso de la realización de este trabajo.

A mis asesores y profesores, por brindarme su atención y conocimientos durante toda mi formación universitaria y el desarrollo de esta tesis.

A todas las personas que componen a la institución de la Universidad Salesiana, ya que me ofrecieron su completa atención y un lugar donde pudiera incrementar mi conocimiento y desarrollo académico.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	i
ÍNDICE.....	ii
RESUMEN.....	iii
INTRODUCCION.....	iv
CAPÍTULO I. PSICOLOGÍA EVOLUCIONISTA.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Fundamentos de la psicología evolucionista.....	14
1.3. Orígenes de la naturaleza humana.....	14
1.4. Objetivo, principios y metodología.....	18
CAPÍTULO II. ORIGENES, PREFERENCIAS Y ESTRATEGIAS SEXUALES.....	28
2.1. Orígenes del apareamiento.....	28
2.2. Preferencias femeninas.....	34
2.3. Preferencias masculinas.....	43
2.4. Estrategias para el adulterio.....	53
2.5. Estrategias para relaciones a largo plazo.....	65
CAPÍTULO III. DEBILITADORES Y POTENCIALIZADORES DEL ADULTERIO EN SOCIEDADES ANTIGUAS.....	71
3.1. Debilitadores y potencializadores del adulterio.....	71
3.2. Debilitadores presentes en las antiguas sociedades.....	77
3.3. Potencializadores presentes en las antiguas sociedades.....	81
CAPÍTULO IV. DEBILITADORES Y POTENCIALIZADORES DEL ADULTERIO EN SOCIEDADES CONTEMPORÁNEAS.....	84
4.1. Estados Unidos Mexicanos.....	84
4.2. Reino de Arabia Saudita.....	88
4.3. República Islámica de Irán.....	91
CONCLUSIÓN.....	95
REFERENCIAS.....	100

## RESUMEN

Se describió y analizó los factores del adulterio a partir del enfoque de la psicología evolucionista. La información expuesta mostró que el adulterio es una conducta adaptativa, pero que es implementada u omitida por el individuo a partir de diferentes factores ambientales, a los cuales se propuso nombrar como debilitadores y potencializadores. A partir de esto, se investigó la existencia de estos factores en distintas culturas antiguas y actuales, para después realizar una comparación entre los casos de adulterio presentados en sociedades contemporáneas, tomando en cuenta sus respectivos potencializadores y debilitadores. Los datos encontrados apoyan el argumento de que una sociedad con mayores potencializadores y menos debilitadores, presentará más casos de adulterio que una sociedad que cuenta con más debilitadores y menos potencializadores.

*Palabras clave:* psicología, evolucionista, evolución, adulterio, debilitadores, potencializadores.

En la psicología, como en las otras ciencias, se han desarrollado diversos enfoques teóricos que sustentan las diversas investigaciones y análisis de los fenómenos de la conducta humana. Entre estos enfoques, está el de la psicología evolucionista, el cual encuentra sus orígenes en los trabajos de Charles Darwin y William James. Dicho enfoque, resalta la evolución biológica como el factor primario para entender la conducta humana y sus procesos cognitivos, ya que el cerebro humano, al igual que los demás órganos, se desarrolló mediante el proceso de evolución, por lo cual, las características y funciones del mismo, están diseñadas para resolver ciertas demandas adaptativas, tal y como puede ser la búsqueda de una pareja sexual.

El adulterio, tal y como muestran diversos documentos religiosos y laicos, es un fenómeno que se ha presentado en toda la historia humana, y que ha sido penalizado por diversos códigos legales (Encyclopædia Britannica, 2009).

Actualmente, la mayoría de las personas desaprueban el adulterio (Chamie, 2018), y la exclusividad sexual sigue siendo la preferencia del 99% de las personas casadas (Schmitt y Buss, 1996; Treas y Giesen, 2000). Pero a pesar de ello, los casos de infidelidad han ido aumentando considerablemente en diferentes naciones desde la década de los años 60 del siglo pasado, tal y como lo han informado varios autores (Parker-Pope, 2008; Fisher, 2012; Schonfeld, 2013; Valadez, 2014).

Ante la incógnita del por qué las personas son adúlteras, se han desarrollado estudios con diversas perspectivas teóricas que toman en consideración los tres apartados del modelo bio-psico-social del ser humano, a partir de estos estudios, se han formado tres modelos explicativos de la infidelidad, que a continuación se pasarán a mencionar.

Cabe mencionar, que desde el punto de vista biológico-evolutivo, el adulterio no es un término que se ocupe, pero su correlación más cercana es el de la promiscuidad, el cual describe el comportamiento de apareamiento múltiple entre los animales (Elgar, Jones y McNamara, 2013). Partiendo de la teoría de evolución, se establece que la promiscuidad es una adaptación evolutiva que es ejercida por las diferentes especies animales (entre las que se encuentra el ser humano), ya que en ciertos casos presenta una ventaja adaptativa que resuelve ciertas problemáticas, como podría ser el reducir los casos de endogamia (Pennisi, 2011).

Por su parte, el enfoque psicológico-emotivo-perceptual resalta las motivaciones individuales para llevar a cabo una infidelidad (Romero-Palencia, Cruz y Díaz-Loving, 2008). Sobre esto, se ha descubierto que la infidelidad puede facilitar a la persona adúltera momentos placenteros, como son (1) la satisfacción emocional, personal y sexual, (2) las sensaciones “frescas”, “vibrantes” y de placer; complicadas de mantener en una relación de larga duración, y (3) las experiencias de variedad sexual y de excitación (Lawson, 1988). Como se puede observar, los aspectos psicológicos apelan en mayor medida a la percepción del individuo; su “mentalismo”.

Por último, la perspectiva socio-cultural pretende explicar el adulterio con base a las normas e ideas culturales que están establecidas en una sociedad, las cuales, se estima que modificarán el comportamiento del ser humano. Un ejemplo de esto es la investigación realizada por Espinoza, Everardo y García (2014), quienes sugieren que la cultura influye en la manera en que hombres y mujeres aman.

Estos tres enfoques teóricos ofrecen una explicación multidimensional sobre el por qué el humano comete adulterio, pero cabe destacar que bajo estos resultados no se puede explicar el aumento de los casos de infidelidad, ya que, a priori, no explican el por qué un mayor número de personas están optando por realizar esta conducta.

También se requiere resaltar que bajo el enfoque de la psicológica-emotiva-perceptual y socio-cultural, no se puede construir una base teórica desde la cual se logre contestar a esta interrogante, pues se caería en argumentos circulares, ya que el primer enfoque se basa en describir las percepciones y emociones del individuo en cuanto al adulterio, pero no explica el por qué el sujeto experimenta esto, y el por qué actuaría bajo estas percepciones. Y por su parte, el apartado socio-cultural se enfrenta al problema ya comentado por Symons (1979) sobre que la cultura es el resultado de los impulsos evolutivos del ser humano, y no es una entidad independiente que pueda manipular al individuo, ya que si éste no gozara de mecanismos que le ayuden a buscar su propio interés, a pesar de lo establecido por los demás, sería vulnerable a la explotación, algo que entra en contradicción con lo establecido en la teoría de evolución. Y tampoco ofrece una explicación del por qué el individuo “aceptaría” actuar bajo estos estatutos. Es por ello que responder la

interrogante del aumento de los casos de adulterio es preponderante, pues incrementaría los niveles de conocimiento, entendimiento y predicción de este fenómeno.

Tomando en consideración lo antes descrito, se resalta que el enfoque que puede otorgar una base funcional para responder el porqué del aumento de casos de adulterio es el de la psicología evolucionista, ya que maneja un modelo que toma en consideración los apartados evolutivos del ser humano, y su dinámica con las nuevas características ambientales en las que se encuentra (Buss, 2008). Partiendo de la teoría de las estrategias sexuales desarrollada por David Buss y sus colaboradores, se sabe que el adulterio es una estrategia adaptativa que se desarrolló en un ambiente específico, mostrando así, que existe una relación entre adaptación y ambiente. Por lo cual, se puede deducir que el aumento o disminución del adulterio debe estar relacionado con las diferentes características ambientales que existan en una sociedad, mismas que deben interactuar con los mecanismos psicológicos evolutivos del ser humano para producir una conducta, en este caso, el adulterio.

Para comprobar lo antes expuesto se requiere establecer primeramente los principios y metodología de la psicología evolucionista, para después resaltar los descubrimientos realizados en cuanto los diferentes mecanismos psicológicos que interactúan con la sexualidad humana. Por último, resaltar el ambiente en que estos mecanismos se desarrollaron y los diferentes cambios ambientales que se han ido generando en las sociedades, al igual que establecer su correlación con el adulterio y evidenciar la existencia de los “debilitadores” o “potencializadores” ambientales de la infidelidad, los cuales se pueden entender como las características ambientales que facilitan y delimitan la posibilidad de que un individuo cometa adulterio.

Este ejercicio teórico tiene como limitante principal los datos sobre adulterio que existen actualmente, ya que no se lleva un registro anual en los diferentes países en cuanto a los casos de infidelidad. Pero su funcionalidad principal es otorgar una base desde la cual se pueda hallar las primeras evidencias que apoyen la hipótesis, facilitando con ello futuras investigaciones que comprueben o refuten la noción aquí expuesta.

# CAPÍTULO I

## PSICOLOGÍA EVOLUCIONISTA

En el presente capítulo se muestran los antecedentes y bases teóricas de la psicología evolucionista. Desde sus inicios; con Charles Darwin y William James, como con la formación contemporánea de dicha área científica bajo los trabajos y publicaciones de Leda Cosmides, John Tooby, Jerome H. Barkow, David Buss; entre otros.

### **Antecedentes**

Antes de comenzar a exponer los antecedentes de la *psicología evolucionista* (PE), parece necesario dejar en claro que este enfoque no es el mismo que la *psicología evolutiva* (también llamada *psicología del desarrollo*), ya que las denominaciones pueden provocar una confusión en el lector.

Los científicos evolutivos o del desarrollo, se encargan de estudiar el cambio y la estabilidad de todos los ámbitos del desarrollo (i.e., físico, cognoscitivo y social), y todas las etapas de la vida de un individuo (Papalia, Wedkons y Duskins, 2010), mientras que los psicólogos evolucionistas (tomando en cuenta una definición general) se interesan por saber cómo es que una estructura fisiológica o conducta ayudan a un organismo a sobrevivir y a adaptarse a su medio (Davis y Palladino, 2008). Aclarando más esta diferencia, los psicólogos evolutivos se encargan de estudiar las etapas del desarrollo en su estado actual durante la vida de un individuo, mientras que los psicólogos evolucionistas trabajan en desarrollar hipótesis y teorías que expliquen el “por qué” y “cómo” se generaron las cualidades físicas y cognitivas del ser humano en su necesidad por adaptarse al medio ambiente; y el cómo esto repercute en ciertas predisposiciones conductuales del ser humano.

Los antecedentes de la PE se pueden rastrear hasta el siglo XVIII, años en los que se comenzó a abandonar la vieja idea de que las especies no tenían ningún pasado en común, y que eran la creación especial de una entidad *divina*. Esta antigua postura se le conoce como *fijismo*, una doctrina que establece que los seres

vivos son el producto de una creación y que sus características son rígidas e inmutables, y no el producto de la evolución (Josa, 2017a) Pero esta cosmovisión fue puesta a prueba por la corriente *transformista*, la cual contemplaba la posibilidad de que los organismos presentaran modificaciones y que una especie se transformara en otra (Josa, 2017a).

Existieron diferentes autores que apoyaron la corriente transformista (Ayala, 2017), entre ellos se encontraba Erasmus Darwin (abuelo de Charles Darwin), quien otorgó algunas especulaciones evolutivas en su obra: *Zoonomia; or, The Laws of Organic Life*. Pero la figura destacable de los inicios de la corriente transformista fue J. B. Lamarck (1744-1829), quien postuló una teoría de la evolución en su libro *Philosophie Zoologique*, en el año 1809. También fue uno de los primeros científicos en ocupar la palabra *biologie* (biología), y, esencialmente, su teoría postulaba que existían dos causas principales para el cambio en las especies: la primera, era una tendencia natural de cada especie a progresar hacia una forma superior, y la segunda, era la herencia de las características adquiridas (Buss, 2008). La teoría de Lamarck se llegó a conocer como *Lamarckismo*, pero a pesar de sus contribuciones, fue finalmente suplantada por la teoría desarrollada por Charles Darwin, ya que las dos causas principales de la evolución presentadas por Lamarck fueron mostradas como erróneas (Ayala, 2018).

El naturalista inglés, Charles Darwin (1809-1882), desarrolló su teoría de evolución después de realizar su conocido viaje a bordo del barco *HMS Beagle*, con una duración de cinco años (1831-1836). Su itinerario lo llevó a explorar diferentes lugares de Sudamérica, así como partes de África y Australia. En aquellos terrenos pudo realizar observaciones que le ayudaron a desarrollar su teoría, y también consiguió evidencia que la sustentara. El perfeccionamiento de su teoría la efectuó en privado, durante los años de 1837 a 1839, pero su obra no fue publicada hasta el año 1859, bajo el título: *On the Origin of the Species* (Desmond, 2018).

Cabe destacar que la teoría de evolución de Darwin suele acopiarse con el nombre de Alfred Russel Wallace, quien a partir de ella llegó a fundar la zoogeografía, e incluso se ha llegado a decir que Alfred debía ser tomado en cuenta como el coinventor de la teoría de selección natural (Josa, 2017b), pero debido a que

Wallace afirmó que la mente humana no se podía explicar por medios evolutivos, sino por diseño de una *inteligencia superior*, alejándose con ello del método científico (Pinker, 2012), se estará tomando en cuenta sólo el nombre de Darwin a la hora de hablar de la teoría de evolución por selección natural.

Como se mencionó anteriormente, la teoría de evolución de Darwin postula que los cambios que se presentan dentro de una especie se producen por medio de *selección natural*. Sobre esto se ha llegado a decir que: “La perspectiva darwinista supone que los organismos están inmersos en una lucha por la vida. Los organismos se enfrentan a numerosos problemas que afectan su supervivencia así como sus oportunidades de reproducirse.” (Dickins, 2016, p. 13). Pero los rasgos que tienen los organismos pueden beneficiarlos para adaptarse a ese ambiente y sobrevivir, y de ser exitosos, estos rasgos serían heredados a sus descendientes, este mecanismo fue nombrado selección natural. Darwin, asimismo, mencionó otro mecanismo de selección llamado *selección sexual*, en donde la ecología de la reproducción sexual genera ciertas presiones clave para la selección (Dickins, 2016, p.13). Ambos mecanismos serán explicados a fondo en el siguiente apartado del capítulo.

Aunque el texto de Darwin, primordialmente, no busca responder a interrogantes de naturaleza psicológica, el autor expandió su texto a este campo al argumentar ante ciertas objeciones que se le hicieron a su teoría, e incluso llegó a realizar un pronóstico sobre el futuro de la psicología al decir:

En el porvenir veo ancho campo para investigaciones mucho más interesantes. La psicología se basará seguramente sobre los cimientos, bien echados ya por míster Herbert Spencer, de la necesaria adquisición gradual de cada una de las facultades y aptitudes mentales. Se proyectará mucha luz sobre el origen del hombre y sobre su historia. (Darwin, 2017, p. 630)

Pero Darwin no se dedicó a esperar a que otros individuos desarrollaran investigaciones y correlaciones sobre el desarrollo físico y cognitivo del ser humano con base en su teoría, pues el naturalista inglés indagó en estos temas, y los resultados los publicó en su libro titulado: *The Descent of Man*. En esta obra, Darwin trabajó diferentes cuestiones, como lo son las capacidades cognitivas del ser humano, tanto en hombres como en mujeres. También resaltó las diferencias entre

cualidades físicas y comportamientos aludidos a ambos sexos; y el desarrollo de estas características explicadas bajo la teoría darwinista de evolución.

Un ejemplo de lo anterior dicho, es cuando dedujo que la falta de armas naturales en el ser humano se hallan recompensadas, primordialmente, por la capacidad intelectual, ya que esta le permite desarrollar, incluso en un estado primitivo, una gran gama de utensilios y herramientas. Y en segundo lugar, su capacidad social; que siempre le permite prestar ayuda a sus semejantes, al igual que regresar los favores recibidos (Darwin, 2009).

Es importante mencionar que aunque Darwin desarrolló varias ideas correlativas entre los postulados evolutivos y la psicología del ser humano, las cuales hoy en día siguen vigentes, también dio afirmaciones que a través de los años han sido mostradas como erróneas, esto en el ámbito de las capacidades cognitivas como el nivel de inteligencia entre hombres y mujeres. A pesar de ello, se tiene que tener en cuenta que el naturalista inglés realizó sus hipótesis antes del desarrollo de la misma psicología, pues esta fue oficialmente fundada en 1879, cuando Wilhelm Wundt (1832-1920) creó su primer laboratorio en Leipzig, Alemania (Nicholas, Gyselinck, Murray, y Bandomir, 1999), mientras que el texto de Darwin sobre la evolución del hombre se publicó en el año de 1871. Por ende, es sensato esperar los errores producidos, ya que no gozaba de las herramientas, recursos humanos y conocimiento necesario para realizar investigaciones adecuadas, pero a pesar de ello, las bases para considerar las conductas y capacidades cognitivas humanas como un producto de la evolución fueron instauradas. Otros autores tomaron en cuenta el trabajo desarrollado por Darwin, y comenzaron a analizar al ser humano y su capacidad cognitiva desde el ámbito fisiológico y evolutivo. Entre dichos autores estuvo William James.

Mientras que Wilhelm Wundt desarrolló el enfoque del estructuralismo, el cual se centró en analizar los elementos de la experiencia consciente, William James (1842-1910) trabajó con el enfoque del funcionalismo, mismo que se centra en averiguar los propósitos de la conciencia, lo que la mente “hace” y el por qué lo “hace”. La postura de James entró en conflicto con la de Wundt, ya que consideró

que al dividir a la conciencia en elementos, ésta perdía su esencia. (Davis & Palladino, 2008).

Partiendo desde este enfoque, James inició sus estudios sobre la mente humana, y terminaron siendo expuestos cuando su libro *Principles of Psychology*, fue publicado en 1890.<sup>1</sup> En el texto, el autor trabajó usando las bases de la teoría de evolución, e incluso se llegó a llamar a sí mismo un “evolucionista”. Y también, uno de los subtemas del capítulo seis de su texto; llevaría como parte de su título la unión de las palabras “psicología evolucionista” (James, 1890).

Por otro lado, James resaltó la “ceguedad” que se tiene a los instintos, siendo considerados como “normales” y por ende, innecesarios de explicar. Por ello, afirmó que tener esa postura es un error, y que sólo demuestra lo bien que trabajan los instintos en el ser humano. A partir de esto hizo la recomendación de tratar a aquello que consideramos “normal”, como “extraño” (Cosmides y Tooby, 1997). Un ejemplo de las preguntas que se pueden generar con este pensar lo dio el mismo James:

Sólo al metafísico se le puede ocurrir preguntarse: ¿Por qué sonreímos y no fruncimos el entrecejo cuando estamos satisfechos? ¿Por qué somos incapaces de hablar ante una multitud como hablamos a un amigo? ¿Por qué una joven en particular nos hace andar de cabeza? El hombre común solo puede decir: Desde luego sonreímos, desde luego nuestro corazón palpita al ver una multitud, desde luego amamos a esa joven, ataviada en forma perfecta con un alma hermosa, tan palpable y notoriamente hecha para ser amada por toda la eternidad. (James, 1891, p. 387)

A pesar del trabajo de William James; su postura sobre la importancia de la evolución dentro del estudio de la psicología no vio frutos sustanciales entre sus contemporáneos, y se adoptaron otros enfoques como lo fue el *psicoanálisis*, desarrollado por Sigmund Freud (1856-1939). Al inicio de su teoría, Freud mantuvo la propuesta de un *sistema instintivo* que incluía dos tipos de instintos, estos eran los *instintos de preservación de la vida* y los *instintos sexuales*. Pero eventualmente, terminó mezclando ambas categorías en un grupo llamado *instintos de vida*, y agregó

---

<sup>1</sup> Se debe tomar en cuenta que su obra se suele encontrar separada en dos volúmenes.

un segundo tipificado como *instinto de muerte*. Estas esferas se apartaron de su anclaje inicial con el darwinismo (Buss, 2008).

Otra figura representativa del psicoanálisis, Carl Jung (1875-1961), tuvo una separación con las ideas del *inconsciente freudiano*. Para Jung, existía un *inconsciente* de naturaleza *universal*, al cual denominó como *inconsciente colectivo*, diferente al de la versión freudiana que apela a una esencia individual (Jung, 1970). También mencionó que los contenidos del inconsciente personal son llamados *complejos de carga afectiva*, mientras que a los del inconsciente colectivo se les denomina como *arquetipos*. Y aclaró que estos arquetipos son diferentes de las “representaciones arquetípicas”, ya que el primero se entiende como un modelo hipotético, no reconocible, como el patrón del comportamiento de la biología (Jung, 1970). Esto se puede entender en que el apartado arquetípico es el componente físico del individuo, como lo son los genes y la estructura cerebral, mientras que las representaciones arquetípicas son las *formas* en las que el humano *experimenta* a las primeras, y la *forma* en que las expresa.

El enlace con la teoría darwinista lo dio el propio autor cuando mencionó: “(...) con nada importante se enriquecería nuestro conocimiento de la naturaleza de la psique inconsciente si no existiera un indudable enlace entre estos contenidos y la *esfera de los instintos*.” (Jung, 1970, p. 124). Pero, a pesar de hacer las conexiones de los efectos psicológicos con la estructura física y evolutiva del individuo, Jung no continuó trabajando bajo este enfoque al apelar a la situación “precaria” que gozaban los instintos humanos, ya que era complicado determinarlos conceptualmente, identificarlos y conocer sus límites. Su separación definitiva con el componente evolutivo y orgánico se dio cuando mencionó: “La vida tiene en consecuencia una legalidad propia que no puede ser deducida de las leyes físico-naturales conocidas.” (Jung, 1970, p. 125). Debido a esta separación, y a la naturaleza del psicoanálisis, la cual no pasa a la experimentación sistemática debido a sus postulados no falsables, no se le puede considerar como un campo científico, y eso permitió que otra corriente se estableciera como la dominante dentro de la psicología, desde los años veinte hasta los sesenta del siglo XIX, esta corriente es el *conductismo* (Pinker, 2012).

Los inicios del conductismo no fueron desarrollados por un psicólogo, sino por el fisiólogo Ivan Pavlov (1849-1936), quien por medio de sus estudios sobre la digestión de los perros se percató del efecto de *asociación* de eventos (Gantt, 2018). Pero fue el psicólogo estadounidense John B. Watson (1878-1958), quien al leer sobre el trabajo de Pavlov, se dedicó a realizar experimentos de manera controlada en su laboratorio, y culminó con la fundación del enfoque conductista (Davis y Palladino, 2008). Pero este nuevo enfoque no estuvo de acuerdo con las bases darwinistas del ser humano, tal y como lo mencionó Buss (2008): “Si William James creía que gran parte del comportamiento humano era impulsado por una variedad de instintos, James [sic] B. Watson creía todo lo contrario” (p. 28). O como lo dijo Pinker (2012): “Entre las víctimas del minimalismo conductista estaba la rica psicología de William James” (p. 44); sobre esto, Pinker explicó que los conceptos psicológicos evolutivos desarrollados por James se unieron a otros conceptos prohibidos dentro de la psicología. La llegada de B. F. Skinner (1904-1990) aumentó la hostilidad hacia la concepción darwinista y genética dentro de la psicología, ya que llegó a decir que estudiar el cerebro no era sino otra forma de buscar erróneamente las causas de la conducta dentro del organismo, en vez de hacerlo en el mundo exterior (Skinner, 1974). Debido a esto, las ideas de James y el desarrollo de la psicología evolucionista se mantuvieron estancadas.

Tal y como se llegó a decir con anterioridad, el conductismo fue la principal corriente que dominó dentro de la psicología, pero otros estudios desarrollados fuera de esta ciencia fueron de una influencia considerable para el futuro desarrollo de la psicología evolucionista. Entre estos se encuentra el descubrimiento de ciertas generalidades que se dan en diferentes grupos culturales, algo que parece ir en contra de las ideas conductistas, ya que estas culturas no comparten los mismos *estímulos* que las sociedades occidentales. Un ejemplo de esto son los celos masculinos, que resultaron ser un universal humano y la principal causa del homicidio conyugal; esto en todas las culturas analizadas hasta el momento (Daly, Wilson y Weghorst, 1988). Otros aspectos como las expresiones del *miedo*, *enojo* y *alegría*, fueron identificados por personas en otras culturas que no gozaban de acceso a una televisión o al cine (Ekman, 1973).

Otro importante descubrimiento vino de Harry Harlow (1971), quien crío a un grupo de monos en aislamiento de otros monos en un laboratorio que albergaba a dos "madres" artificiales. Una madre estaba hecha de una malla de alambre, la otra de la misma malla pero con una cubierta suave de tela de felpa. La comida era otorgada por la madre de malla, no por la que estaba cubierta de felpa. El resultado mostró fallos dentro de la teoría conductista:

De acuerdo con los principios de condicionamiento operante, debido a que los monos estaban recibiendo su refuerzo primario de alimento de las madres con cable, deberían haberse vuelto más apegados a la madre del cable que a la madre cubierta con tela. Sin embargo, ocurrió exactamente lo contrario. Los bebés monos subían a las madres con alambre para comer, pero decidieron pasar el resto del tiempo con las madres de felpa. Cuando se asustaron, los monos no corrieron hacia la madre que los alimentaba, sino hacia la que les daba "comodidad de contacto". Claramente, algo estaba sucediendo dentro de los monos que no era una respuesta al refuerzo primario de los alimentos. (Buss, 2008, p. 30).

Otros experimentos que se basan en los principios del conductismo operante también tuvieron fallos, como el realizado por Garcia en la Universidad de California, en Berkeley. Su trabajo fue realizado con ratas, a las que les otorgaba alimento y después de un tiempo les aplicaba una cantidad de radiación que las enfermaba. Las ratas lograban evitar comer de nuevo el alimento, pero cuando se intentó realizar la misma operación al emparejar la náusea con zumbidos o destellos de luz, no pudo entrenar a las ratas para evitarlas. Lo que dejaba en claro que las ratas parecían estar "pre-programadas" para aprender cierto tipo de cosas con facilidad, mientras que otras les eran extremadamente complicadas (Garcia, Ervin, y Koelling, 1966).

Estos casos dejaban en claro que los principios del conductismo estaban siendo violados, concluyendo con ello que las ratas, monos e incluso los humanos, parecen estar "cableados" para aprender ciertas cosas con facilidad; y por otro lado, el ambiente no era lo único que determinaba el comportamiento (Buss, 2008).

El movimiento etológico, nacido principalmente como una reacción al ambientalismo extremo en la psicología estadounidense (Buss, 2008), también puso en duda los principios del enfoque conductista. En principio, la etología se puede

entender como: "el estudio de los mecanismos próximos y el valor adaptativo del comportamiento animal" (Alcock, 1989, p.58). Uno de sus fundadores, Konrad Lorenz (1903-1989), descubrió en 1935 el fenómeno conocido como *impronta (imprinting)*. Este proceso implica estímulos visuales y auditivos del objeto principal; provocando una respuesta siguiente en los jóvenes que afecta su comportamiento adulto posterior (Hess, 2018). En otras palabras, la impronta (que se da en diferentes tipos de animales) provoca una asociación con el primer objeto en movimiento que se observa, regularmente la madre, a la cual se le seguirá durante un tiempo crítico del desarrollo. Al realizar experimentos en cuanto a este fenómeno, Lorenz (1965) logró que unos pájaros bebé lo siguieran durante días en lugar de a su propia madre, siempre y cuando se expusieran a su pierna durante el período crítico poco después del nacimiento. Esto demostró que los animales traen ciertos *mecanismos pre-programados*, y que claramente son un fruto del desarrollo evolutivo dentro de su especie, y no es sólo una capacidad para el aprendizaje. Algo también relevante para la PE son los primeros escritos de Lorenz (1941), donde estipuló que:

Nuestras categorías cognitivas y perceptuales, que se nos dieron antes de la experiencia individual, se adaptan al medio ambiente por las mismas razones que la pezuña del caballo se adecua para las llanuras antes de que nazca el caballo, y la aleta de un pez se adapta al agua antes de que el pez salga de su huevo. (p. 99).

A pesar de los avances hechos por la etología, ésta se encontró con tres problemas principales:

En primer lugar, muchas descripciones actuaron más como "etiquetas" para los patrones de comportamiento y realmente no fueron muy lejos para explicarlas. En segundo lugar, los etólogos tendían a centrarse en el comportamiento observable, al igual que sus contrapartes conductistas, y por lo tanto no miraban "dentro de las cabezas" de los animales y a los mecanismos subyacentes responsables de generar ese comportamiento. Y tercero, aunque la etología estaba relacionada con la adaptación (...), no desarrolló criterios rigurosos para descubrir las adaptaciones (Buss, 2008, p. 12).

Otro evento significativo fue la propuesta radical para la revisión de la teoría de evolución de William D. Hamilton (1936-2000). Esta teoría conocida como *aptitud*

*inclusiva o selección de parentesco (inclusive fitness)*, fue primordialmente propuesta en 1932 por el genetista británico J.B.S. Haldane (1892-1964), en su texto llamado *The Causes of Evolution*. Después, dicha teoría fue usada por Hamilton para explicar la herencia directa (reproductiva) e indirecta (ayudada por un pariente o colonia) de los rasgos genéticos asociados con el altruismo (Rogers, 2016). Esto fue en contra de la *aptitud clásica* en la que se consideraba al organismo como la principal figura del éxito reproductivo al transmitir sus genes, por el contrario, la selección natural bajo esta visión, favorece las características que causan la transmisión de los genes de un organismo, independientemente de si el organismo produce descendencia directamente. Con ello, la inversión de un padre para con sus hijos se reinterpretaba como un caso especial de cuidado de parientes, que llevan copias de sus genes en sus cuerpos, asimismo, ayudando a sus hermanos, hermanas, sobrinos y demás familiares a sobrevivir y reproducirse, esto aumenta que sus genes se siguieran esparciendo (Buss, 2018).

Lo anterior dicho, implica que los seres humanos traen una predisposición para proteger a sus familiares, y no necesariamente a todas las personas que componen su grupo social. Principio que, de nuevo, entra en contradicción con el enfoque conductista. Como prueba de esto, se halló que mientras más estrecha es la relación genética entre dos personas, más tienden a ayudarse mutuamente, sobre todo en situaciones en donde se pone en riesgo la vida (Burnstein, Crandall, y Kitayama, 1994). Otro ejemplo sobre esto es que:

La cartera nos pone a todos en evidencia sobre cuáles son nuestras preferencias, cuando gastamos dinero en nimiedades para nuestros hijos (una bicicleta, la ortodoncia y la educación en una escuela o una universidad privadas) en vez de salvar la vida de niños con quienes no nos une parentesco alguno del mundo en vías de desarrollo, donando ese dinero a organizaciones benéficas (Pinker, 2012, p. 361).

La teoría de Hamilton dirigió la atención hacia los genes, ya que terminan siendo los “responsables” del desarrollo cognitivo del ser humano. Por ejemplo: si fueras un gen, ¿qué facilitarías tu replicación? En primer lugar, puedes tratar de garantizar el bienestar del "vehículo" o cuerpo en el que resides (supervivencia). En

segundo lugar, puedes tratar de inducir al vehículo a reproducirse. En tercer lugar, es posible que desees ayudar a la supervivencia y la reproducción de los vehículos que contienen copias de ti (Buss, 2008). Estos argumentos fueron desarrollados en la obra titulada *The Selfish Gene*, del biólogo evolutivo Richard Dawkins, quien definió la adaptación como un rasgo que le permite a los genes subyacentes incrementar su frecuencia en el acervo genético (Dawkins, 1993). O como lo expuso Helena Cronin (2005): "El propósito de las adaptaciones es fomentar la replicación de los genes... Los genes han sido diseñados por selección natural para explotar las propiedades del mundo que promueven su autorreplicación, los genes son en última instancia máquinas para producir más genes" (pp. 19-20).

Después de una década de las contribuciones de Hamilton, Edward O. Wilson publicó su libro: *Sociobiology: The New Synthesis* en 1975, el cual causó respuestas negativas dentro de su círculo académico al poner en duda la cultura, el aprendizaje, la socialización, la racionalidad y la conciencia como los principales mecanismos de la "singularidad" de los humanos. (Buss, 2008). Se destaca que así como en la psicología se desarrolló un enfoque evolucionista, Wilson tomó una postura evolucionista para introducirla en la sociología, mencionando que: "El papel de la sociobiología evolucionista en esta empresa será doble. Intentará reconstruir la historia de la maquinaria e identificar el significado adaptativo de cada una de sus funciones" (Wilson, 1980, p. 300).

Como se ha comentado en los anteriores párrafos, varios hechos fueron mostrando violaciones a los principios del enfoque dominante que regía a la psicología, entre los que se encuentran los descubrimientos de generalidades en diferentes sociedades, como los celos masculinos y la capacidad de reconocer expresiones de miedo, enojo y alegría. O los experimentos desarrollados por Harlow y García, en donde se mostraron violaciones a los principios del conductismo; al igual que las contribuciones hechas por etólogos como Lorenz, quien descubrió el fenómeno de impronta. Esto se puede considerar como la primera causa, que con el paso de los años, provocaría un cambio de paradigma dentro de la psicología. La segunda causa fue expuesta por el lingüista estadounidense Noam Chomsky, al otorgar argumentos bien sustentados para la existencia de un "órgano del lenguaje"

universal, con una estructura subyacente que resultó ser invariante en todas las lenguas (Chomsky, 1957; Pinker, 1994). La tercera se halló con el surgimiento de las computadoras y la "metáfora del procesamiento de la información". La unión de esta tríada se conoció como la *Revolución cognitiva* (Buss, 2008).

Pero como afirmó Kuhn (1970) al hablar sobre las revoluciones científicas: los hallazgos anómalos no son suficientes para llevar a una revolución. Estos hallazgos anómalos solamente demuestran que el entendimiento aún no está completo. Muchas veces, un paradigma puede ajustarse y algunas veces extenderse hasta el punto de ruptura para dar cabida a las anomalías. Una revolución científica necesita un nuevo paradigma, una nueva forma de entender el dominio, los problemas y las conclusiones anómalas. El inicio de un nuevo paradigma se produjo con las acciones de los psicólogos George Miller (1920-2012) y Jerome Bruner (1915-2016), quienes fundaron el *Center of Cognitive Studies* en la Universidad de Harvard en 1960, y Ulric Neisser (1928-2012), quien publicó su libro *Cognitive Psychology* en 1967, siendo catalogado como el texto base y fundador de la *perspectiva cognitiva*. Esta obra apoya el estudio de los procesos cognoscitivos (Liebman, 1979), y hace una analogía con la habilidad de la computadora para simular procesos de pensamiento humano. Así, un nuevo paradigma fue fundado, otorgando una renovada forma para examinar los procesos mentales y conductas del ser humano, partiendo desde "adentro de las cabezas" de los individuos. O como lo explicaron los fundadores de la psicología evolucionista:

La revolución cognitiva se equipara más o menos con el procesamiento de información: una descripción cognitiva específica qué tipo de información toma el mecanismo como entrada, qué procedimientos utiliza para transformar esa información, qué tipos de estructuras de datos (representaciones) operan esos procedimientos, y qué tipos de representaciones o comportamientos genera como salida. (Tooby y Cosmides, 1992, p. 64)

Pero la mayoría de los psicólogos cognitivos llevaron a cabo una suposición desafortunada desde el paradigma conductista: la asunción de la *generalidad del dominio* (Tooby y Cosmides, 1992). Los *procesos de aprendizaje general de dominio* propuestos por los conductistas simplemente fueron reemplazados por *mecanismos*

*cognitivos generales de dominio*. Faltaba la propuesta de que puede haber clases privilegiadas de información, las cuales eran procesadas por mecanismos cognitivos diseñados específicamente para ello. Esto también ha sido expresado como:

La idea de que podría haber algunos problemas de procesamiento de la información que la mente humana estaba especialmente diseñada para resolver estaba ausente de la revolución cognitiva en psicología. Los humanos pasaron de ser *tablas en blanco* sobre las cuales las contingencias de refuerzo hacen la escritura (teoría del aprendizaje), a las computadoras de propósito general en las que las culturas escriben el software (teoría cognitiva). (Buss, 2008, p. 32).

Pero fue este hueco que dejó la psicología cognitiva, al igual que otros hallazgos empíricos, los que dieron paso al surgimiento del nuevo enfoque: la psicología evolucionista. Diferentes autores como: David Buss, Gad Saad, Steven Pinker, etc., han tomado una postura evolucionista dentro de la psicología, aumentando con ello las bases teóricas de este nuevo enfoque y expandiendo su influencia. Pero se ubica el inicio de la psicología evolucionista en el laboratorio de Leda Cosmides y John Tooby, en la Universidad de California en Santa Bárbara. Estos autores quisieron explicar a nivel cognitivo algunos de los descubrimientos hechos en la sociobiología, lo cual los dirigió a postular sus bases teóricas que concluirían en la PE (Dickins, 2016). El texto pionero de la PE que fue desarrollado por Jerome H. Barkow, Leda Cosmides y John Tooby se titula: *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the generation of Culture*, publicado en 1992. Aquí, los psicólogos evolucionistas estipularon las bases de este nuevo enfoque, y fueron apoyados con otros escritos, como lo son: *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind* y *The Handbook of Evolutionary Psychology*, ambos desarrollados por David Buss y publicados en 1999 y 2005, respectivamente.

Como se ha mostrado, la psicología evolucionista tiene sus raíces en la teoría de evolución desarrollada hace más de cien años por el naturalista inglés, Charles Darwin. Esta teoría influyó al psicólogo norteamericano William James, quien resaltó la importancia de implementar la teoría de evolución por selección natural dentro de la psicología; propuesta que no fue tomada en cuenta de forma significativa hasta la

última década del siglo pasado, con los escritos de Jerome H. Barkow, Leda Cosmides, John Tooby y David Buss.

## **Fundamentos de la psicología evolucionista**

Es de importancia para toda ciencia del comportamiento humano el conocer la naturaleza biológica del mismo, ya que desde ahí se puede establecer las pautas para dirigir las futuras hipótesis e investigaciones, y para ello, la psicología evolucionista toma como base la teoría de evolución desarrollada por Charles Darwin, ya que el *evolucionismo poblacional o variacional* presentado por Darwin fue el único que ha sobrevivido y que se ha consolidado con el paso del tiempo (Colmenares, 2015). Su teoría ha sido modificada según los nuevos descubrimientos que se han dado en el marco científico de diferentes ciencias, como la genética. En la actualidad existen distintas teorías postdarwinistas de la evolución, que suelen tener sus principales diferencias en el método en que ocurre la *herencia* en las especies, pero la teoría ortodoxa que mantiene la noción de *selección natural* de Darwin se le conoce como *teoría sintética o moderna* (TS). Esta teoría es la que, principalmente, se ocupa dentro de la psicología evolucionista a la hora de desarrollar sus respectivas hipótesis, ya que es la que fundamenta y explica los orígenes y desarrollo del ser humano.

## **Orígenes de la naturaleza humana**

Para poder establecer la naturaleza humana se requiere tomar en cuenta el desarrollo de la vida. Tal y como se ha mencionado en los antecedentes, han existido dos principales concepciones: el fijismo (actualmente llamada *creacionismo*), y la evolucionista, siendo esta última la única que ha logrado sustentar sus afirmaciones.

La postura evolucionista establece que los seres vivos pasan por un proceso llamado *evolución*, entendido como una serie de cambios dentro de las especies en cualquiera de sus niveles de organización, desde el molecular al social, ocurriendo de forma paralela a los cambios producidos en los ambientes en los cuales se han

tenido que adaptar a lo largo de su existencia (Colmenares, 2015). Esto implica que el ser humano (al igual que las otras especies) ha tenido un antepasado común, mismo que ha experimentado cambios pequeños, pero constantes, en sus apartados genotípicos y fenotípicos, desencadenando así la *especiación*.

Para que esto sea posible debe existir (principalmente) un motor o agente responsable de la conservación y eliminación de ciertas características favorables y perjudiciales para la especie. Darwin llamó a este mecanismo selección natural (Darwin, 2017). La selección natural (SN) decreta que los organismos vivos se encuentran en una constante lucha por la supervivencia, y que sólo aquellos organismos que logren adaptarse a su medio serán los que logren pasar sus genes a la siguiente generación.

La SN se logró sustentar sin problemas aparentes al considerar las observaciones de diferentes animales, ya que los mismos muestran cualidades físicas que sirven para su supervivencia en el ambiente en donde habitan (e.g. el cambio del color de pelaje del oso polar). Pero ciertas especies mostraron características que parecía poner en contradicción lo dicho por Darwin, como es el caso con el pavo real (*Pavo cristatus*), ave en que el macho porta un plumaje que no cumple un propósito aparente para su supervivencia, por el contrario, puede provocar su muerte al llamar la atención de depredadores. La respuesta de Darwin ante estas críticas fue que existía un segundo mecanismo de evolución: la selección sexual.

La selección sexual (SS), a diferencia de la selección natural, no se enfoca en adaptaciones que sirvan para la supervivencia de una especie, sino en adaptaciones que surgieron como consecuencia de un apareamiento exitoso. El naturalista inglés imaginó dos medios principales por los cuales la selección sexual puede operar. La primera es la *selección intrasexual*, que se refiere a la competencia que se da entre dos miembros de una especie para obtener acceso sexual con miembros del otro sexo (Buss, 2008). Ejemplos de este mecanismo se pueden observar en las especies de mamíferos que tienen cuernos, los cuales suelen usar en combate para competir con otro macho. El siguiente mecanismo de la SS es la *selección intersexual*, el cual habla de los rasgos que son atractivos para el otro sexo. Regularmente, estos rasgos son de naturaleza fenotípica (físicas), pero también habrá conductas que entren en

esta categoría, como la construcción de un nido por parte del *tejedor vitelino* (*Ploceus velatus*), una especie de ave de Botsuana. En este caso, el ave macho crea nidos para atraer a la hembra y poder aparearse con ella (Martins, 2011).

Estos mecanismos han sido investigados y comprobados a partir de diferentes especies de animales. El caso que puede servir para exponer esto es justamente el del pavo real macho. Bajo esta teoría de selección sexual, el plumaje de esta ave debe pertenecer a la categoría de selección intersexual, ya que su propósito no es la competencia física, sino la atracción de pareja. La hipótesis es comprobada al realizar investigaciones y descubrir que el macho utiliza su cola en rituales de apareamiento y cortejo, y las hembras terminan seleccionando compañeros en función del tamaño, color y calidad del plumaje (National Geographic, 2011).

La diferencia entre cualidades fenotípicas y genotípicas de las hembras y machos de cada especie se ha catalogado como *dimorfismo sexual*. Pero a pesar del gran catálogo que se ha producido a la hora de poner a prueba la teoría de selección sexual de Darwin, se mantuvo la incógnita del por qué determinada hembra o macho buscan cierto tipo de característica, provocando con ello sus diferencias. La respuesta ante esta pregunta la inició Ronald Aylmer Fisher (1890-1962), en su texto de 1930 titulado: *The Genetical Theory of Natural Selection*. Aquí, se desarrolló el modelo evolutivo que fue conocido como el *principio de Fisher*, el cual estipula que la descendencia en las especies suele estar cerrada, en cantidad de 1:1, ligeramente siendo mayoría las hembras.

Por otro lado, Fisher sacó a relucir la importancia de la inversión parental al decir: “antes de que la descendencia pueda seguir una existencia independiente, cierto gasto de nutrimento en suma, casi universalmente, hacia un gasto de tiempo o actividad, para el cual los progenitores son inducidos por sus instintos en ventaja de sus jóvenes” (Fisher, 1930, p. 142). En pocas palabras, los padres, por medio de sus instintos, suelen invertir cierta cantidad de tiempo, energía y recursos en sus crías, ya que es ayuda a su supervivencia. Esto fue tomado en cuenta por Robert Trivers a la hora de desarrollar su teoría de inversión parental, la cual estipula que aquel sexo que invierte más en nutrición y protección de las crías, será más exigente para seleccionar a una pareja (Trivers, 1972). El sexo que termina siendo el más exigente

(en su mayoría, la hembra) suele buscar señales que le “muestren” la calidad de su posible pareja, y para ello observa las cualidades fenotípicas o de conducta que anteriormente se han mencionado.

Partiendo de lo anterior dicho, se ha clasificado en dos tipos las características sexuales que contiene una especie. La primera categoría se le conoce como *caracteres sexuales primarios*, que son los órganos sexuales (masculinos y femeninos) y que se desarrollan durante la gestación. La segunda categoría son los *caracteres sexuales secundarios*, los cuales son las características fenotípicas que no son necesarios para la reproducción sexual pero que están implicados en la atracción. Como se dijo antes, el plumaje del pavo real macho entraría en esta categoría, usando ejemplos en el ser humano se encuentra la barba del hombre, o las mamas de la mujer. Las diferencias de estas características están influidas por la testosterona para los hombres y el estradiol para las mujeres (Güemes-Hidalgo, Ceñal y Hidalgo, 2017).

Las últimas características de la evolución que se explicarán en este apartado serán los tres *productos* que se desarrollan durante el proceso evolutivo. El primero de ellos es el que se conoce como *adaptación*. Una adaptación se puede entender como un “rasgo que contribuye positivamente a la eficacia biológica del individuo, es decir, tiene valor adaptativo” (Colmeranes, 2015, p. 161). Un ejemplo de esto puede ser el cordón umbilical que se presenta en el feto durante su desarrollo, cumpliendo con el objetivo de transmitir sustancias nutritivas de la madre al hijo. El segundo componente se le conoce como *subproducto*, el cual es una característica que no resuelve un problema de adaptación y no tienen diseño funcional; continuando con el mismo orden lógico, el ejemplo es el ombligo (Buss, 2008). Por último tenemos el concepto de *ruido* (*noise*). El ruido es un efecto aleatorio producido por fuerzas como las mutaciones fortuitas o efectos imprevistos durante el desarrollo; ejemplo: forma particular del ombligo (Buss, 2008).

Tomando en consideración lo expuesto en este apartado, la naturaleza humana parte del desarrollo evolutivo que ha presentado durante su evolución como especie. El pasado en común del *Homo Sapiens* (ser humano) se puede rastrear hasta 85 millones de años atrás, época en la que se desarrollaron los *primates*. Los

primeros *simios* se presentaron hace 35 millones de años, seguido por el primer simio bípedo; hace 4.4 millones. El ser humano, tal y como se conoce hoy en día, dejó huellas de su existencia desde hace 150-120 mil años atrás. Así, el humano es parte del *reino animal* y sus características genotípicas, fenotípicas y conductuales están sumamente influenciadas por las adaptaciones que tuvo que desarrollar para poder sobrevivir, esto mediante la selección natural y sexual; al igual que cualquier otro mamífero. Esta postura es la que toma la psicología evolucionista y desde la cual desarrolla sus principios y metodología que a continuación se pasa a explicar.

### **Objetivo, principios y metodología**

Para poder estructurar un método de investigación primero se requiere tener el objetivo que se busca conseguir. En la PE se ha estipulado que tal objetivo de investigación es: “descubrir y entender el diseño de la mente humana. La psicología evolucionista es un acercamiento a la psicología, que utiliza el conocimiento y principios de la biología evolutiva en la investigación de la estructura de la mente humana” (Cosmides y Tooby, 1997, p. 2). Partiendo de esta definición se puede concluir que la *mente* es un tipo de *máquina biológica* que procesa información, misma que fue moldeada a través de diferentes siglos por medio de la selección natural y sexual para resolver ciertos tipos de problemas adaptativos.

Este tipo de visión se dio como resultado cuando algunos psicólogos se dieron a la tarea de volver a los primeros principios preguntándose cuestiones básicas, como: ¿Qué es el comportamiento? ¿Qué entendemos por mente? ¿Cómo puede haber evolucionado algo tan intangible como la mente y cuál es su relación con el cerebro? (Cosmides y Tooby, 1997).

Siendo que la PE parte de los tratados de la biología, es entendible que se tomaran algunos de sus principios en la labor de entender el diseño de la mente humana. La ventaja primordial de los mismos es que pueden ser aplicados a cualquier tópico dentro de la psicología, permitiendo con ello el establecer diferentes conexiones entre distintas ramas, como lo es la visión o sexualidad. Los mismos han sido enumerados y explicados por Leda Cosmides y John Tooby en su texto

introducción a la psicología evolucionista llamado: *A Primer*, en 1997. A continuación se pasa a dar una breve mención y explicación de cada uno.

Principio 1: El cerebro es un sistema físico. Funciona como un computador. Sus circuitos son diseñados para generar un comportamiento que es apropiado a sus circunstancias ambientales.

El primer principio establece que el cerebro es un sistema físico con funciones cercanas a la de una computadora. Los estudios en neurociencias han otorgado pruebas de esta afirmación. El sistema nervioso central (del cual el cerebro forma parte) está conformado por cerca de 100 mil millones de neuronas, las cuales se comunican entre ellas por medio de un proceso llamado sinapsis. (Dennis, 2004). Toda conducta humana es el producto de la decodificación que se produce en el cerebro, el cual ha sido modificado según los requerimientos adaptativos que ha necesitado. Un ejemplo sencillo sobre esto es la diferencia que existe entre los diferentes cerebros entre las especies animales, e incluso las diferencias existentes entre el cerebro masculino y femenino, tanto en tamaño como en químicos segregados (Price, 2017).

Principio 2. Nuestros circuitos neurales fueron diseñados por selección natural para resolver problemas que nuestros ancestros enfrentaron durante la historia evolutiva de nuestra especie.

Como se ha explicado con anterioridad, la evolución por medio de la selección natural y la selección sexual se encarga de proteger o eliminar las diferentes características de los seres vivos. El cerebro, que es el encargado de la decodificación de información para producir comportamientos, también debe estar estructurado especialmente para producir las conductas “adecuadas” para cada especie. Justamente, las conductas adecuadas para la supervivencia no son las mismas para todos los animales. Se puede tomar como ejemplo a la “mosca de los excrementos” (*Chrysomya megacephala*). Este tipo de insecto se alimenta casi

exclusivamente de las heces de otros animales, y la génesis de sus conductas se rastrea específicamente a su cerebro, ya que nunca “aprenden” a realizar esta conducta. Por el contrario, el humano traduce las heces como una fuente de enfermedades contagiosas y por ende, evita tener contacto directo con ellas.

Algunos podrían argumentar que la conducta humana ante las heces se debe a una cuestión de aprendizaje y no de una reacción innata en el humano. Este argumento no entraría notoriamente en contradicción con la postura de la PE, ya que el aprendizaje no está ajeno al tema de la evolución, por el contrario, el aprendizaje es una capacidad adaptativa que sirve para la supervivencia. Sus propiedades no son de índole metafísico, pues el aprendizaje requiere de un sistema de almacenamiento y traducción de información que desencadene las conductas adecuadas, en este caso, la conducta de evitación. Si el sistema cerebral sólo fuera un sistema de almacenamiento, no podría traducir la información en conductas que beneficien al ser vivo. Por otro lado, una diferente observación fortalece la postura evolucionista, y es la que el cuerpo humano no está capacitado para el consumo de excremento, contrario al sistema digestivo de la mosca.

Principio 3. La conciencia es solo la punta del iceberg, la mayor parte de lo que ocurre en nuestra mente queda oculto para uno. Como resultado, tu experiencia consciente puede engañarte pensando que nuestro sistema de circuitos es más simple de lo que realmente es. La mayoría de los problemas que a tu experiencia consciente parecieran fáciles son muy difíciles de resolver –ya que requieren un conjunto de circuitos neurales muy complicados.

Existen diferentes ejemplos que pueden ayudar a aclarar este principio. Algunos de ellos son todos los procedimientos que los órganos tienen, los cuales son inconscientes para el ente vivo. Otro ejemplo más explícito podría ser la visión. Lo único que se requiere hacer es *abrir* el ojo para permitir que la luz se introduzca, y toda la decodificación de lo observado se da en “automático”. En ningún momento se ordena al cerebro que realice esta operación.

Principio 4: Diferentes circuitos neurales están especializados para resolver distintos problemas adaptativos.

Un ejercicio que ayude a entender este principio es el recordar los diferentes tipos de herramientas que el humano ha diseñado, como puede ser un cuchillo. Tal herramienta fue diseñada para realizar cortes, regularmente en alimentos, para que faciliten la ingesta del individuo. El diseño del cuchillo es adecuado para esta tarea, pero si se quiere ocupar en otra labor, como el perforar una pared de concreto, el objeto en cuestión es inservible. Partiendo de esta idea, el cerebro humano también está adaptado para cumplir ciertas funciones con diferentes tipos de circuitos especializados.

Los estudios de las zonas cerebrales han dado el resultado esperado bajo este principio, ciertas partes del cerebro influyen en mayor medida que otras en ciertas tareas. Por ejemplo, la corteza temporal inferior juega un papel importante en el almacenamiento de los recuerdos sensoriales, mientras que la amígdala parece ser que desempeña un papel en la memoria del significado emocional de las experiencias (Pinel, 2007). Otras zonas cerebrales que han sido estudiadas también han mostrado cierta especialidad, y los neurotransmisores también juegan un papel importante en el desarrollo de las conductas. Queda claro que las entidades vivas realizan justamente las conductas esperadas para su supervivencia gracias al diseño de su cerebro y sus conexiones, a excepción de ciertos casos que se dan por malformaciones o enfermedades que alteran la función cerebral.

Principio 5. Nuestros cráneos modernos están habitados por una mente de la edad de piedra.

Se debe recordar que el proceso evolutivo se da a través de un “largo” periodo de tiempo. El desarrollo del cerebro humano ha tomado varios millones de años, en donde los ancestros del homo sapiens pasaron más del 99% de su historia evolutiva viviendo en sociedades de cazadores-recolectores. El ambiente en el cual se desarrollaron estos entes es muy diferente al que hoy en día experimenta el humano

moderno. Se trató de un conjunto de pequeñas bandas nómadas de muy pocas docenas de individuos, quienes basaron su estilo de vida, primordialmente, en la recolección de plantas y semillas, al igual que la caza de ciertos tipos de animales.

De este principio se desprende un concepto dentro de la psicología evolucionista el cual afirma que “la mayor parte de las características psicológicas que observamos en la especie humana en la actualidad se forjaron en un ambiente ancestral muy diferente al actual” (Colmenares, 2015, p. 56). Este ambiente se ha nombrado: *ambiente de evolución adaptativa (Environment of Evolutionary Adaptedness, EEA)*.

El registro fósil es una forma en que se puede comprobar este principio. Los tamaños de los cráneos son diferentes entre los miembros que conforman el género *Homo*. Y los primeros indicios del ser humano actual se remontan hasta 150 mil años atrás, mostrando una separación de más de cien siglos antes que se desarrollaran las primeras civilizaciones humanas en Mesopotamia, como lo fue la sumeria (Mark, 2011). Esto implica que el desarrollo del cerebro humano ha respondido justamente al ambiente de evolución adaptativa (AEA), y no a las exigencias de una sociedad moderna. Y partiendo desde aquí, se establece que el ser humano goza de *mecanismos psicológicos evolucionados (evolved psychological mechanism)* los cuales según Buss (2008), gozan de las siguientes propiedades:

1. Existe un mecanismo psicológico evolucionado en la forma en que lo hace porque resolvió un problema específico de supervivencia o reproducción recurrentemente a lo largo de la historia evolutiva.
2. Un mecanismo psicológico evolucionado está diseñado para abarcar solo una pequeña porción de información.
3. La entrada de un mecanismo psicológico evolucionado le dice a un organismo el problema adaptativo particular al que se enfrenta.

4. La entrada de un mecanismo psicológico evolucionado se transforma a través de las reglas de decisión en la salida.
5. La salida de un mecanismo psicológico evolucionado puede ser la actividad fisiológica, la información a otros mecanismos psicológicos o el comportamiento manifiesto.
6. El resultado de un mecanismo psicológico evolucionado se dirige hacia la solución de un problema adaptativo específico.<sup>2</sup>

Los alcances de esto se retomarán en los siguientes capítulos, especialmente en su tratado sexual, pero cabe resaltar que los mecanismos psicológicos evolucionados del ser humano que se desarrollaron en el pasado, no generan necesariamente un comportamiento adaptativo en el presente. Considerando el objetivo de la psicología evolucionista, así como sus principios y los mecanismos psicológicos evolucionados, se puede iniciar a explicar la metodología que se desarrolló para este nuevo campo científico.

Es una característica esencial de cualquier ciencia el poder formular hipótesis, cuestión que dentro de la psicología evolucionista giran en torno a los problemas adaptativos enfrentados por los antepasados del ser humano y las adaptaciones psicológicas que solventaron dichos problemas (Buss, 2008). La formulación de hipótesis en este campo pasa por cuatro niveles de jerarquía que se pueden enumerar cómo:

1. Teoría General de Evolución
2. Teorías Evolutivas de Nivel Medio
3. Hipótesis Evolutivas Específicas
4. Predicciones Específicas Derivadas de Hipótesis

---

<sup>2</sup> Para una explicación detallada de cada punto revisar el texto: Buss, D. M. (2008). *Evolutionary psychology: The new science of the mind* (3 ed.). Boston: Person.

El primer nivel desde el cual se parte es la teoría de evolución en su estado actual, la cual considera que la replicación genética diferencial es el motor del proceso evolutivo mediante el cual se forman las adaptaciones (Cronin, 2005; Dawkins, 1982, 1993; Hamilton, 1964; Williams, 1966).

Como segundo punto se encuentran las teorías evolutivas de nivel medio, las cuales se desarrollan a partir de la teoría general de evolución bajo una deducción lógica. Un ejemplo de esto es la ya citada teoría de inversión parental de Robert Trivers, donde se estipula que el sexo de una especie que invierte más en el cuidado de las crías, tiende a ser más selectivo a la hora de seleccionar una pareja. Dicha teoría ha sido apoyada fuertemente por evidencias empíricas entre diversas especies (Trivers, 1985).

Las hipótesis evolutivas específicas son aquellas que se generan a partir de las teorías de evolución de nivel medio. Siguiendo la línea lógica de la inversión parental de Trivers, la mujer, al ser el sexo que más invierte en el desarrollo y cuidado de los hijos, debe ser más selectiva al escoger pareja (teoría de inversión parental), por lo cual, las decisiones que toma la mujer en este ámbito debe reflejar lo que históricamente ha aumentado la supervivencia y la reproducción de sus hijos. Por lo tanto, se prevé que las mujeres han desarrollado preferencias de pareja hacia los hombres que puedan y estén dispuestos a aportar recursos para ellas y sus hijos (hipótesis específica). Esta es una hipótesis psicológica evolutiva porque propone la existencia de un mecanismo psicológico específico: un deseo que está diseñado para resolver una adaptación humana específica (Buss, 2008). La hipótesis entonces puede ser puesta a prueba de forma empírica al realizar estudios a nivel global para recabar datos que muestren la veracidad de dicha afirmación. Los resultados, como cabe esperarse, han mostrado a la hipótesis como verdadera (Buss, 1989; Symons, 1979).

El último punto remarca las predicciones específicas que se generan a partir de las hipótesis ya comprobadas. Sobre la base de la hipótesis que las mujeres prefieren a los hombres que tienen más recursos para ofrecer, podemos hacer las siguientes predicciones: (1) Las mujeres valorarán en los hombres cualidades específicas que se sabe que están relacionadas con la adquisición de recursos tales

como estatus social, inteligencia y mayor edad (2) en un bar de solteros, la atención de las mujeres, (medida por la mirada), se atraerá más a los hombres que parezcan tener recursos que por hombres que no los tienen; y (3) las mujeres cuyos maridos no pueden proporcionar recursos económicos tendrán mayores probabilidades de divorciarse a diferencia de aquellas que sí tengan maridos que proporcionen los recursos esperados (Buss, 2008). Como dato a considerar, no se debe descartar de las variables la existencia de mecanismos en el ambiente que interfieren con las predisposiciones genéticas de las personas, como pueden ser las leyes sobre el divorcio que obstruyen la toma de decisión sobre el matrimonio.

Estos cuatro niveles jerárquicos siguen la *Regla de Bayes*, una ecuación para computar la probabilidad de una hipótesis según los datos existentes; sistema que permite deducir conclusiones verdaderas a partir de premisas verdaderas (Cosmides y Tooby, 1997). Desde aquí nacen los dos tipos de estrategias para generar y comprobar hipótesis. La primera se le conoce como *arriba-abajo (top-down)*, o enfoque basado en la *teoría para la generación de hipótesis (theory-driven approach to hypothesis generation)*. Esta estrategia parte de teorías ya establecidas desde las cuales se generan predicciones que podrán ser puestas a prueba. La segunda se le conoce como *abajo-arriba (bottom-up)*, y parte de observaciones en vez de teorías para desarrollar sus hipótesis.

Para poder comprobar las hipótesis se usan diferentes métodos que se dividen en dos categorías. La primera, son los métodos para comprobar hipótesis, los cuales son: (1) comparación entre diferentes especies, (2) comparación entre machos y hembras, (3) comparar individuos dentro de una especie, (4) comparar los mismos individuos en diferentes contextos y (5) los métodos experimentales. La segunda categoría son las fuentes de datos que sirven para comprobar las hipótesis, y estas son: (1) los registros arqueológicos, (2) datos de sociedades cazadoras-recolectoras, (3) observaciones, (4) auto informes, (5) datos de ciclo de vida y registros públicos y (6) productos humanos. Cabe recordar que estas hipótesis buscan analizar la posible existencia de mecanismos psicológicos evolutivos desarrollados como una adaptación, y para ello, Buss (2008) ofrece la siguiente guía sobre las clases de problemas evolutivos que enfrentó el ser humano:

1. *Problemas de supervivencia y crecimiento*: llevar el organismo al punto en el que es capaz de reproducirse.
2. *Problemas de apareamiento*: seleccionar, atraer y retener un compañero y realizar el comportamiento sexual necesario requerido para una reproducción exitosa.
3. *Problemas de crianza*: ayudar a las crías a sobrevivir y crecer hasta el punto en que son capaces de reproducirse.
4. *Problemas para ayudar a parientes genéticos*: las tareas relacionadas con la reproducción de los parientes no descendientes que llevan copias de los genes de uno.

Estas cuatro categorías facilitan el desarrollo de hipótesis al rastrear el punto inicial de un mecanismo psicológico a su fuente original.

Como se ha podido observar a través de esta segunda parte del capítulo, la psicología evolucionista establece una estructura teórica y metodológica sólida, ya que se fundamenta bajo la teoría de evolución por selección natural, una teoría que ha sido mostrada como verdadera mediante una gran cantidad de evidencias otorgadas por diferentes ramas de la ciencia. Al tener una unión con la biología, genética, etc., la PE termina respetando el *concepto de integración*, también conocido como *integración vertical*. Este principio refiere que las diversas disciplinas en las ciencias del comportamiento y las ciencias sociales deben ser mutuamente consistentes, y también mantener una consistencia con lo que se conoce en las ciencias naturales (Barkow, 1980; Tooby y Cosmides, 1992).

Otras corrientes dentro de la psicología, como podría ser el conductismo, no integran el concepto de integración en sus respectivas teorías, pues tal y como se ha mencionado en los antecedentes, se dejó de lado los aspectos genéticos de los individuos y sus predisposiciones, los cuales terminan modificando las conductas humanas. Otro ejemplo de esto es el psicoanálisis, que además de no apearse al método científico, varios de sus postulados, como podría ser el *Complejo de Edipo*, entran en contradicción con lo descubierto en otras ciencias.

La psicología evolucionista, llegada a ser nombrada por Buss (2008) como la nueva ciencia de la mente, otorga al campo de la psicología la base para poder estructurar todas las investigaciones bajo un modelo universal, respetando con ello el concepto de integración, obteniendo así los beneficios que se hallan en otras investigaciones desarrolladas por las demás ciencias, como la biología. Ejemplo de esto es justamente las diversas investigaciones realizadas por David Buss en cuanto a la sexualidad humana y sus componentes evolutivos, algo que será expuesto en el siguiente capítulo.

## **CAPÍTULO II**

### **ORÍGENES, PREFERENCIAS Y ESTRATEGIAS SEXUALES**

En este capítulo se estipularon los orígenes, preferencias y estrategias sexuales del apareamiento de la especie humana, basado en los trabajos realizados por diferentes profesionales, pero especialmente resaltando a David Buss, que ha recopilado las antiguas y actuales investigaciones de este tópico, y que han sido publicadas en su libro: *La evolución del deseo (The Evolution of Desire)*, mismo que ha pasado por diversas reediciones para acoplar las actualizaciones de los recientes descubrimientos.

#### **Orígenes del apareamiento**

El apareamiento, que se puede definir como “la acción de los animales que se unen para reproducirse” (Oxford University Press [OUP], 2019), es otro producto de la evolución, y, por consiguiente, tiene diferentes tipos de secuelas fenotípicas y genotípicas dentro de los miembros de una especie. Estas consecuencias están altamente influenciadas por el tipo de reproducción que se ocupe, que en el caso de los humanos, es la reproducción sexual. Este tipo de reproducción implica la formación y fusión de dos tipos de gametos diferentes para formar un cigoto, el cual, aunque tiene ciertas características rastreables a sus dos progenitores, goza de una combinación genética diferente, a diferencia de la reproducción asexual, donde no hay formación y fusión de gametos, y en donde la progenie resultante está constituida por individuos genéticamente idénticos entre sí e idénticos a su padre (Lawrence, 2003). Las plantas son un ejemplo adecuado de la reproducción asexual (la cual puede llevarse a cabo de diferentes formas); un número considerable de plantas desarrollan órganos de almacenamiento de alimentos subterráneos que luego se convierten en las plantas del año siguiente. Las plantas de patata y de narciso realizan este proceso (BBC, 2018).

Tal y como se mencionó antes, la reproducción sexual requiere dos gametos, siendo estas células reproductoras haploides que se producen por meiosis

(Lawrence, 2003). Estos dos gametos son los espermatozoides (desarrollador por el varón) y los óvulos (desarrollados por la femina), los primeros se desarrollan mediante un proceso llamado espermatogénesis, el cual se produce en todos los túbulos seminíferos durante la vida sexual activa; que empieza alrededor de los 13 años de edad, como consecuencia de la estimulación de las hormonas gonadotrópicas de la hipófisis anterior, y continúa por el resto de la vida. Los óvulos se reproducen en los ovarios, y sólo uno será expulsado de un folículo ovárico hacia la cavidad abdominal a mitad de cada ciclo sexual mensual, a diferencia de los 400 millones de espermatozoides que un varón puede llegar a liberar en una eyaculación (Guyton, 1989).

Recordando el consejo de William James (de no tomar los fenómenos como cosas obvias sino preguntarse el por qué existen y por qué son de cierta forma), se lleva a preguntarse el porqué de las diferencias entre los dos sexos de una especie, y las implicaciones de que un sexo produzca más gametos que otro, tanto en su apartado físico como en el psicológico/conductual. La respuesta de esta incógnita también se ha dado en el anterior capítulo, y se derivó de la teoría de Charles Darwin de selección sexual, en donde se explica que los dos sexos de una misma especie tienden a ser dimorfos porque ciertas características se transmiten no por su importancia en la supervivencia, sino por su relevancia en la reproducción, y como cada sexo tiene preferencias distintas, esto provoca las diferencias en los sexos. La selección sexual tal y como se ha escrito, se produce por dos mecanismos que se conocen como selección intrasexual (competencia entre miembros de un mismo sexo) y la selección intersexual (rasgos preferidos por el otro sexo); básicamente, la preferencia de una pareja y la lucha por ella.

Pero, cabe destacar que durante un siglo, los científicos (varones) se opusieron a esta teoría, en parte debido a que la elección activa de pareja parecía conferir un poder excesivo a las hembras, que se creía, debían permanecer pasivas en el proceso de emparejamiento. Pero los científicos de las ciencias biológicas no fueron los únicos que se opusieron a esta postura, los científicos sociales también se opusieron ya que la descripción de la naturaleza a partir de la selección sexual parecía basarse en la conducta instintiva, minimizando de este modo la “unicidad” y

“flexibilidad” de los seres humanos (Buss, 2016). No fue sino hasta finales de los años setenta y ochenta del siglo pasado, que la teoría de selección sexual de Darwin inicio a ser usada exponencialmente para desarrollar avances teóricos y experimentales, esto por David Buss y sus colegas, tanto en los campos de la psicología como en la antropología. El impacto de los descubrimientos desarrollados por estos profesionales se ven reflejados cuando se llegó a escribir lo siguiente:

Gran parte de lo que he descubierto sobre el emparejamiento humano no es agradable. En la implacable búsqueda de objetivos sexuales, por ejemplo, los hombres y las mujeres atentan contra sus rivales, engañan a los miembros del otro sexo e incluso atacan a la propia pareja. Estos descubrimientos me perturban; preferiría que no existiesen los aspectos competitivos, conflictivos y manipuladores del emparejamiento humano. Pero un científico no puede cerrar los ojos ante los hallazgos desagradables. En último término, hay que enfrentarse a los aspectos preocupantes del emparejamiento humano si se quieren mejorar sus consecuencias negativas (Buss, 2016, p. 7).

Partiendo de este aforismo, en donde el científico no puede negar la realidad de los hallazgos por preocupantes que puedan parecer, Buss y sus colegas continuaron desarrollando diferentes investigaciones del emparejamiento sexual que se pueden dividir en los siguientes tópicos:

1. Estrategias sexuales
2. Seleccionar a una pareja
3. Atraer a una pareja
4. Mantener a una pareja
5. Reemplazar a una pareja
6. Conflicto entre los sexos
7. Orientación sexual
8. Cultura y contexto

Estos ocho tópicos de estudio ejemplifican de manera efectiva el origen evolucionista del emparejamiento. El primero de ellos, que son las estrategias

sexuales, son los métodos mediante los cuales se cumplen ciertos objetivos. El humano, como cualquier otro animal que se reproduce de manera sexual, no escoge a parejas azarosamente, y tampoco atrae parejas indiscriminadamente, el emparejamiento termina siendo estratégico, implicando con ello que se desarrolló mediante ciertas exigencias adaptativas (Buss, 2016). Así, el tipo de estrategia dependerá del objetivo que se busque obtener, o el problema que se busca resolver.

La selección y atracción de pareja tal y como se ha mencionado, no es indiscriminada, y mantiene ciertos universales incluso a través de diferentes culturas. Ocupando un ejemplo fuera del ser humano, se ha observado que la hembra del mono rhesus salvaje (*Macaca mulatta*) recurre a la agresión para interrumpir el contacto sexual entre otras hembras y machos, y a veces se queda con el macho consorte (Lindburg, 1971). Esto muestra la selección de un macho por una hembra, quien realiza una conducta que posiblemente le termine otorgando la aprobación de dicho macho, aumentando con ello sus posibilidades de reproducción, y afectando las de la otra hembra.

Partiendo del punto anterior, queda claro que lograr mantener a una pareja es de suma importancia para poder asegurar la expansión de los genes. Este tema es relevante para los dos sexos, pero por diferentes razones: los hombres a quienes les era indiferente la infidelidad sexual de sus compañeras se arriesgaban a que su paternidad se viera comprometida, a dedicar tiempo, energía y esfuerzo en hijos que no eran suyos. Las mujeres, por el contrario, no se arriesgaban a perder la maternidad si sus compañeros tenían otras relaciones, porque la maternidad siempre ha sido segura. Pero una mujer a cuyo marido le gustase flirtear corría el peligro de perder los recursos, el compromiso y la inversión en sus hijos que éste le proporcionaba (Buss, 2016). Una estrategia evolutiva que se desarrolló para combatir la infidelidad fueron los celos. Quienes se encolerizan ante los signos de un posible abandono del compañero y actúan para evitarlo, tienen una clara ventaja selectiva sobre los que no son celosos. Y quienes no impiden la infidelidad del compañero, tienen menos éxito reproductor (Daly, Wilson, y Weghorst, 1982).

Manteniendo en consideración este aforismo de los celos, se puede observar que pensar sobre los mismos desde el enfoque de la psicología evolucionista otorga

una clara visión sobre su propósito, esto en total concordancia con la teoría de evolución. Por el contrario, cuando se toma una postura moral en este asunto, sobre todo por profesionales, la conclusión a la que se llega es errónea y de un leve uso práctico. Un ejemplo de esto es la afirmación que dio Rodríguez (2010): “¡Cuánto veneno siembran en una pareja la desconfianza, los celos y la rigidez! ¡Y cuán común es usar la culpa como instrumento de control!” (p. 72). Incluso el autor estipula esto como un mal que se encuentra en el ámbito psiquiátrico y paranoide, mostrando así una postura equivocada al generalizar aquellos celos que surgen por una observación objetiva de una infidelidad, con aquellos que se producen por errores de percepción.

Otro ejemplo de esto lo otorgó la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género (UPGPG, 2009) con el desarrollo de su *violentómetro*, una “regla” que muestra diferentes tipos de conductas tipificadas como violentas dentro de una relación de pareja, y que van del número 0 al 30, siendo este último el asesinato. La conducta de celar se ve encasillada en el número 4, mostrando así el nulo entendimiento de los celos como una estrategia sexual producto de la evolución, siendo tipificada como violenta y sin dar una explicación sobre a lo que se refieren, ya que no toda conducta que se genere de los celos es agresiva. Por lo cual, de esto se resaltan los siguientes problemas: El primero, es no aclarar a qué se refieren con celar, ya que celar o celos son palabras homógrafas, lo que significa que se suelen ocupar para referirse a distintas cuestiones, como puede ser el sentimiento que percibe el individuo o a las conductas que se generan a partir de esa sensación. De esto, se desencadena que si se refieren al sentimiento que se genera en una persona, estarían equivocados en catalogarlo como violencia, ya que como lo establece la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), la violencia es el uso de la fuerza física y amenazas que suelen desencadenar traumatismos, daños psicológicos, problemas de desarrollo y la muerte. Un sentimiento percibido por un individuo no genera esto. El segundo problema es justamente las conductas que se generen a partir del sentimiento de los celos. No especifican a qué conductas se hace hincapié, ya que conductas como el revisar el celular de la pareja tampoco generarán las consecuencias que menciona la OMS. Cabe destacar que el

violéntometro presentado, introduce en los siguientes números de la escala las conductas de intimidar, amenazar, empujar, cachetear, patear etc. Este tipo de conductas sí entran en la definición de violencia, pero se encuentran después de los celos, por lo cual se puede deducir que cuando hablan de celar, se refieren a cuando un individuo siente celos, o cuando expresa verbalmente los mismos a su pareja; conductas que no cuadran en la definición de violencia.

Continuando con los tópicos de Buss, se tiene el cambio de pareja. No toda pareja implica un beneficio a nivel adaptativo, por citar un ejemplo: mientras una pareja fiel puede ser de sumo beneficio para un hombre porque se asegura la paternidad, una pareja que sea infiel provocará lo contrario, arriesgándose a gastar recursos en una descendencia que no es suya. En este caso el cambiar de pareja es lo adecuado desde un punto de vista evolutivo. Este elemento es tan importante que el divorcio se encuentra en todas las culturas conocidas (Betzig, 1989).

Se le llama conflicto entre los sexos a las diferentes problemáticas que parten de distintas causas, como puede ser la lucha por recursos o al acceso sexual. En la psicología evolucionista del emparejamiento humano, la estrategia sexual adoptada por un sexo puede tropezar y entrar en conflicto con la estrategia adoptada por el otro sexo, a este fenómeno se le ha llamado *interferencia estratégica* (Buss, 2016). Un ejemplo de esto es el considerar las diferencias entre hombres y mujeres al buscar sexo casual a corto plazo. Regularmente los dos sexos difieren sobre el tiempo que requieren para consentir tener una relación sexual, y aunque hay excepciones individuales, la mayoría de los hombres son los que tienen menores exigencias para tener sexo con una extraña que les parece atractiva (Buss & Schmitt, 1993). Esto implica que el hombre tiende a exigir el contacto sexual mientras que la mujer desea atrasar este evento para seguir con su análisis, provocando con ello una interferencia estratégica al entrar en conflicto los deseos de los involucrados.

La orientación sexual también ha sido un tópico estudiado dentro de la PE, y se han encontrado datos importantes sobre el fenómeno de la homosexualidad, pero debido a que el presente trabajo se enfoca en las relaciones heterosexuales; y que otras investigaciones han arrojado que la heterosexualidad se mantiene en el 96% a

97% de todos los hombres y 98 a 99% de todas las mujeres (Buss, 2016), este tema no será tomando en cuenta en los futuros capítulos.

Por último tenemos la cultura y contexto. Estos temas, de igual forma, son considerados por los psicólogos evolucionistas, pues como se ha mencionado con anterioridad, el ambiente ha cambiado y las adaptaciones psicológicas que evolucionaron para resolver ciertas problemáticas no necesariamente serán adaptaciones que produzcan beneficios ahora. Y en algunos casos, el ambiente actual podría estar alterando un fenómeno en diferentes culturas, al aumentar o disminuir cierto tipo de adaptación como podría ser la infidelidad.

Como se ha podido observar, los orígenes del apareamiento humano se encuentran en la evolución, y la psicología evolucionista al igual que otras ciencias equiparables, se han encargado de investigar los diferentes tipos de preferencias y estrategias que el ser humano desarrolló para resolver ciertos problemas adaptativos del apareamiento sexual.

### **Preferencias femeninas**

Una de las cuestiones que influye de manera importante a las relaciones de emparejamiento sexual humano son las preferencias de los dos sexos a la hora de buscar a una potencial pareja. Estas preferencias, como se ha comentado con anterioridad, están influidas por diferentes factores, comenzando por el tamaño y cantidad de los gametos que se producen. Por ejemplo, una de las razones por las que las mujeres son a menudo más selectivas con respecto a las parejas se deriva de la dinámica de la creación de sus gametos. Los gametos femeninos permanecen estacionarios y vienen cargados de nutrientes, mientras que los gametos masculinos pequeños están dotados de movilidad y velocidad de nado (Trivers, 1972; Williams, 1975). Además de las diferencias en el tamaño y la movilidad de los gametos, existe una diferencia entre los sexos en cuanto a la cantidad de los mismos. Los hombres producen millones de espermatozoides, siendo repuestos aproximadamente 12 millones por hora. Las mujeres producen un suministro fijo y no renovable de por vida de aproximadamente 2 millones de óvulos. La mayoría de estos folículos muere,

quedando un aproximado de 450 óvulos que serán expulsados, aproximadamente, de los 13 hasta los 50 años de edad, momento en que la mujer entra a la *menopausia* (Guyton, 1989). Estas diferencias se pueden traducir en que la mujer tiene una reducida etapa de fertilidad, en comparación a la del hombre, que incluso pasando los cincuenta años puede seguir produciendo espermatozoides. Sumando a esto se puede considerar el tiempo de embarazo y los posibles abortos que pudiera llegar a sufrir una mujer, acotando así su tiempo de fertilidad, algo que no le pasa al macho ya que puede seguir manteniendo relaciones sexuales con diferentes hembras y aumentar su descendencia genética. Por ende, la mayor exigencia al escoger parejas es la postura adecuada para la hembra.

Pero la alta selectividad de la mujer no sólo se debe al menor número de gametos que produce, también se debe considerar la gran inversión que ocurre durante la fertilización y gestación. Un acto sexual en donde se produce el coito, y que demanda una leve energía por parte del hombre, en la mujer se puede convertir en una inversión de energía de nueve meses de duración, y que cierra otras oportunidades de reproducción con otras posibles parejas. Esto aumenta incluso después del nacimiento del hijo, ya que implica un gasto a la hora de la lactancia, al igual que la necesidad de incrementar el consumo de calorías por parte de la madre para garantizar el buen desarrollo de su hijo (Buss, 2016). Y todo sin contar la extensión de su estado de vulnerabilidad con los depredadores, pues una mujer en los últimos meses de embarazo no goza de la misma movilidad y agilidad que cuando no está embarazada.

Se debe recordar que esto está ligado con la teoría de inversión parental, donde el sexo que más invierta en el desarrollo de las crías tenderá a ser más selectivo. Y en el caso de los humanos, la hembra es quien presenta estas características, diferente a otras especies donde los machos son los que toman este papel debido a que son los que más energía invierten. Esto implica que durante el pasado evolutivo del ser humano, la evolución favoreció a las mujeres que eran más selectivas a la hora de escoger a una pareja. Si una hembra no goza de este atributo, se arriesga a seleccionar parejas no sanas y puede tener una descendencia

enfermiza, y exponerse a sí mismas y a todos sus hijos a patógenos peligrosos; y por ello, su descendencia morirá más a menudo y se reproducirá menos (Buss, 2016).

Continuando con el ejemplo del embarazo, podría darse el caso que un hombre logre alejarse de un acto sexual casual habiendo perdido sólo unas pocas horas de tiempo, y donde su éxito reproductivo no se ve seriamente comprometido. Por el contrario, si una mujer quiere realizar la misma acción, y queda embarazada, el costo de esta decisión tendrá consecuencias que se alargarán varios años (Buss, 2016). Esto podría estar siendo alterado con los modernos controles de natalidad, como puede ser el condón, pero siendo que estos mecanismos son de índole evolutivo, siguen estando presentes. Esto se observa en la actualidad cuando algunas mujeres siguen teniendo miedo de estar embarazadas a pesar de haber usado un método anticonceptivo durante el coito (Boynton, 2015).

Los anteriores puntos logran establecer una base sobre las posibles preferencias que se generaron en la mujer; aquellas cualidades en los hombres que aumentaron el deseo de la mujer hacia ellos. Estas cualidades deben resolver las exigencias de las hembras que se generan al contemplar los desgastes y peligros a los que se enfrentan al quedar embarazadas. Se puede ocupar un caso hipotético para ejemplificar esto: si una mujer estuviera por escoger a una pareja entre dos hombres, pero uno es generoso con sus recursos mientras que el otro es reacio a compartirlos, ¿a quién escoge? La respuesta parece ser clara, el hombre que no tiene problemas con compartir sus recursos representa la mejor opción siendo que dicho hombre está dispuesto a otorgar los recursos necesarios a esa mujer para poder asegurar su supervivencia y la de sus crías.

El ejemplo anterior sólo toma en consideración un aspecto, que es la predisposición de compartir recursos, pero en el contexto natural existen diferentes tipos de cualidades tanto físicas, como conductuales y sociales que pueden interferir en la selección de una pareja, pero todas estas diferentes características se pueden resumir en la forma en que la evolución lo ha hecho, que es favorecer a las mujeres que optan por hombres con atributos que suponen beneficios y no por las que se inclinan por hombres cuyos atributos suponen costes. Cada uno de esos atributos por separado constituye un componente del valor que un hombre tiene como pareja

para una mujer, y cada una de las preferencias femeninas sigue la huella de un componente masculino. Sin embargo, las preferencias que favorecen componentes concretos no resuelven completamente el problema de elegir pareja ya que como se ha mencionado, las mujeres se enfrentan a más obstáculos adaptativos. En primer lugar, una mujer tiene que evaluar sus circunstancias únicas y sus necesidades personales. El valor de un mismo hombre es posible que sea distinto para diferentes mujeres. La disposición de un hombre a cuidar a los hijos puede ser más valiosa para una mujer que no posee familiares que la ayuden; que para otra cuya madre, hermanas y tíos, participan activamente en su cuidado. O los peligros de elegir un hombre de carácter inestable serán posiblemente mayores para una mujer que sea hija única que para otra con cuatro hermanos a su alrededor que la protejan. En resumen, no se descartan las cuestiones individuales de la persona, y es posible que ciertas características terminen siendo preferibles a otras según cada caso (Buss, 2016).

David Buss ha llegado a catalogar en diferentes tópicos las diversas preferencias que tienen las mujeres al escoger a una pareja, dando un total de diez categorías, pero sólo se pasa a explicar cinco de ellas ya que son las que se consideran relevantes para el presente trabajo; y estas son: (1) potencial de recursos, (2) estatus social, (3) ambición, (4) inteligencia y (5) compromiso.

La primera categoría que es el potencial de recursos habla de la capacidad de un hombre de obtener y otorgar recursos que son benéficos para la hembra y las posibles crías. Esta preferencia ha sido observada en diferentes animales, al igual que en los humanos, y es posible que sea la principal característica que entra en juego a la hora en que una mujer está analizando a una potencial pareja. Buss (2016) explica que esta preferencia por una pareja permanente con recursos requiere tres condiciones previas. En primer lugar, los hombres debieron poder aumentar, defender y controlar los recursos a lo largo de la historia evolutiva; en segundo lugar, los hombres tuvieron que diferenciarse entre sí por sus posesiones y su disposición a invertirlos en una mujer y en sus hijos, ya que si todos los hombres poseyeran los mismos recursos y demostraran la misma disposición a comprometerlos, las mujeres

no tendrían la necesidad de desarrollar una preferencia por ellos. Y en tercer lugar, las ventajas de estar con un hombre debieron superar a las de estar con varios.

Estas tres condiciones son fácilmente observables en la sociedad humana. A través de los territorios humanos, se puede ver que los hombres tienden a obtener y defender diferentes tipos de herramientas y territorios. Desde las sociedades cazadoras-recolectoras, donde se desarrollan y almacenan herramientas para sus necesidades diarias, como en sociedades modernizadas, donde se obtienen vehículos, casas, aparatos electrodomésticos etc. La segunda condición también se observa con los distintos niveles de recursos y territorios de los que gozan los hombres. En diferentes culturas que llegaron a manejarse bajo un reinado, existió la clara diferencia material entre alguien perteneciente a la realeza con uno del campesinado. En la actualidad, existen hombres con diferentes niveles adquisitivos que se traducen en una mayor o menor cantidad de bienes, al igual que la calidad de los mismos. Un estudio llevado a cabo en 1939 mostró que las mujeres consideraban como importante la capacidad financiera de un hombre, a diferencia de su contraparte (los hombres) que sólo lo consideraban deseable pero no como algo importante. Y estos resultados serían replicados en 1956 y después en 1967 (Hudson y Henze, 1969; McGinnis, 1958; Hill, 1945). Y el tercer punto se resuelve al considerar que los hombres no suelen aceptar compartir a su pareja con otros machos, lo cual no permite a la mujer el poder tener a varias parejas al mismo tiempo. Y obtener pocos recursos de diferentes hombres por un corto período de tiempo tampoco trae ventajas relevantes, ya que la inversión a largo plazo suele ser más rentable.

Hay que tomar en cuenta que la revolución sexual que se desarrolló en los años sesenta y setenta del siglo pasado no cambió las preferencias femeninas. Un estudio llevado a cabo en los años ochenta de ese mismo siglo otorgó resultados idénticos a los antes mencionados (Buss, 1989), al igual que las continuas repeticiones dadas en los noventa e inicios del nuevo milenio; incluso en el año 2015 (Buss, Shackelford, Kirkpatrick y Larson, 2001; Schmitt, 2016).

El siguiente punto a considerar es el estatus social. El estatus suele ser una buena forma para observar la capacidad adquisitiva de un hombre, algo que se ha

realizado desde las sociedades ancestrales. Recordemos que los pertenecientes a la realeza eran quienes gozaban de un estatus mayor, y con ello mayores recursos. Así que un alto estatus social viene acompañado con una mejor comida, un territorio más extenso, y un cuidado de salud superior (Buss, 2016). En un estudio realizado en 186 sociedades, se observó que los hombres con altos grados de estatus social invariablemente gozan de mayor riqueza económica, más esposas que otros hombres con un nivel inferior, y sus hijos están mejor nutridos (Betzig, 1986). Esta preferencia es mostrada de distinta forma en cada sociedad, como pueden ser las mujeres de los Estados Unidos, quienes no dudan en expresar su preferencia por compañeros de elevada posición social o de profesión altamente cualificada, ambas cualidades que consideran ligeramente menos importantes que un buen porvenir económico (Hill, 1945).

Un ejemplo de esto es con la anécdota narrada por Buss (2016) en donde un sujeto escuchó una conversación entre cuatro mujeres en un restaurante, quienes se quejaban de que no había un “buen partido” en los alrededores. A pesar que se hallaban rodeadas de camareros, de los cuales ninguno llevaba anillo de casado. Pero estas mujeres no los tomaron en cuenta, ya que el empleo de camarero no posee un elevado estatus. Así que en realidad, lo que quieren decir no es que falten hombres para elegir, sino que no hay hombres de una posición social aceptable para ellas.

Otra forma de observar este deseo por hombres de alto estatus y recursos es mediante el lenguaje. Las mujeres que se hallan en el *mercado de pareja* buscan un buen partido, eufemismo que designa al hombre que “no tiene sus recursos comprometidos en otro lado”. La frecuencia con la que aparece la expresión unida a “soltero” revela los deseos de emparejamiento femeninos (Buss, 2016). Y como cabe esperarse, la importancia que las mujeres le otorgan a este factor no sólo se da en sociedades capitalistas, tal y como un estudio ha revelado al mostrar que esta tendencia se mantiene incluso en países de corte comunista, y en sociedades con altos números de cristianos y musulmanes (Buss, 1989).

La tercera preferencia es lo que se conoce como ambición y laboriosidad. En el laboratorio de David Buss se descubrió hasta 26 tipos de tácticas usadas para

augmentar las posiciones en el estatus jerárquico, entre las cuales incluía el engaño, buenas redes sociales, favores sexuales, laboriosidad y una educación universitaria (Buss, 2016). Esta última táctica incluía acciones como poner tiempo extra en el trabajo, manejar el tiempo eficazmente, priorizar metas, y trabajar duro para impresionar a otros. Esta táctica con todas sus acciones terminan siendo el mejor predictor para las promociones en los trabajos. También se ha observado que los hombres que suelen llevar a cabo esto suelen tener mejores niveles académicos y mayores sueldos anuales. Noruega y los Estados Unidos se encuentran entre los países en donde se ha observado este fenómeno (Buss, 1989; Willerman, 1979; Jecks, 1979).

La preferencia antes citada ha sido mostrada como verdadera con estudios en donde las mujeres revelan una alta preferencia por hombres que disfrutan de su trabajo, muestran orientación hacia carreras universitarias, que son laboriosos y que exponen ambición (Langhorne y Secord, 1955). También se ha observado que las mujeres consideran a los hombres que carecen de ambición como extremadamente indeseables, mientras los hombres ven la falta de ambición en una esposa ni como deseable o indeseable. Es probable que las mujeres interrumpen una relación a largo plazo con un hombre si pierde su trabajo, carece de metas profesionales o muestra una etapa perezosa (Buss & Schmitt, 1993; Betzig, 1989).

La inteligencia es la cuarta preferencia que se estipuló anteriormente. Hay que tener en cuenta que no sabe con certeza lo que miden las pruebas de inteligencia, pero hay datos indiscutibles de lo que son capaces de hacer quienes obtienen elevadas puntuaciones en ellas. En los Estados Unidos, la inteligencia es un buen factor predictivo de la posesión de recursos económicos de los que puede llegar a gozar un hombre (Jencks, 1979). Pero las observaciones de la inteligencia no se ha dado sólo en las sociedades modernas, incluso en sociedades tribales, los líderes de las mismas suelen estar entre los más inteligentes del grupo (Hermstein, 1989; Brown, 1991).

Queda claro que si la inteligencia ha sido un confiable predictor de la capacidad de obtener recursos a través de la historia evolutiva del ser humano, las mujeres, por ende, habrán desarrollado un gusto por esta característica. Por ejemplo,

la producción de alimentos estuvo basada universalmente en la caza, la pesca y la recolección de plantas (Harris, 2016), por lo cual se resalta la importancia de gozar de una mayor capacidad cognitiva para que facilite el desarrollo de herramientas especializadas en estas labores.

Pero el nivel de inteligencia no sólo sirve para medir la capacidad de obtención de recursos o el desarrollo de herramientas, también indica otros potenciales beneficios, los cuales incluyen buenas habilidades de crianza, capacidad para el conocimiento cultural y destreza en la crianza de los hijos (Barkow, 1989). Hay otras características interconectadas con la inteligencia como la fluidez verbal, la capacidad para influir en otros miembros del grupo, previsión de peligro y buen juicio al aplicar remedios de salud (Buss, 2016). Otros han especulado que la inteligencia es un marcador de “buenos genes” que pueden ser transmitidos a las crías (Miller, 2000).

Si se toman en consideración todos los beneficios que otorga el tener un nivel alto de inteligencia, no cabe duda que esta característica en un hombre termina siendo algo que la mujer busca a la hora de seleccionar una pareja. Tanto la hembra como sus posibles hijos tendrán más beneficios y con ellos una mayor posibilidad de supervivencia.

La última preferencia a considerar se titula bajo el nombre de: amor, amabilidad y compromiso. El amor se puede definir como el sentimiento de adhesión hacia alguna persona, provocado por atracción, relaciones y situaciones sexuales (Warren, 2014). Este sentimiento provoca en el individuo diferentes tipos de conductas, y regularmente se busca demostrarle a la otra persona que este sentimiento surge a partir de su relación. A diferencia de algunas creencias entre académicos de las ciencias sociales, los pensamientos, emociones y acciones de amor son experimentados por los individuos de todas las culturas humanas (Buss, 2016). Ciertas conductas referentes al amor pueden ser diferentes entre distintas culturas, pero el sentimiento es el mismo; y las conductas que se generan llevan el mismo objetivo de comprobar este sentimiento a la otra persona, regularmente mostrando amabilidad y compromiso, al igual que la entrega de regalos.

La importancia que las mujeres le ponen a la capacidad de un hombre de comprometerse se puede observar en algunas aplicaciones populares de citas en línea, tal y como *Tinder*, las cuales facilitan relaciones a corto plazo. Algunas veces las mujeres se burlan de los hombres por esta “herejía”, llamándolos “evasores del compromiso”, “fóbicos al compromiso”, “paranoicos hacia el compromiso”, y “temerosos de la letra M”<sup>3</sup> (Farrel, 1986).

Si se toma en consideración ya lo antes expuesto, el deseo de las mujeres por los hombres que tengan la capacidad por comprometerse a una relación a largo plazo es simple de entender. Siendo que la mujer pasa por el proceso de parto y se arriesga a quedarse sola, un indicador de suma importancia para ellas es que el hombre esté dispuesto a permanecer con ella, y que mejor forma de comprobar esto que comprometerse bajo un contrato de matrimonio.

Pero la interrogante que sobresale de esto es cómo puede una mujer estar segura que un hombre desea comprometerse y no sólo la está engañando. Ya que para verificar la cantidad de recursos de los que goza un hombre suele bastar con observar la calidad de sus propiedades; la capacidad de compromiso no es igualmente observable, así que para evaluarlo, hay que buscar signos que indiquen la probabilidad de fidelidad en el suministro de recursos. “El amor es una de las señales más importantes del deseo de compromiso” (Buss, 2016, p. 63). Y la forma en que este “enamoramiento” puede ser observado es mediante las demostraciones de afecto que tiene el hombre hacia la mujer. Hay que recordar que este fenómeno de enamoramiento no es algo propio de las culturas occidentales o modernizadas, se han realizado observaciones en una gran cantidad de sociedades, estableciendo así que se trata de una cuestión universal (Jankowiak y Fischer, 1992).

Para poder establecer de forma adecuada los actos de amor, Buss (1988) llevó a cabo un estudio donde se entrevistaron a cincuenta mujeres y cincuenta hombres para que enlistaran actos que estaban siendo realizados por personas que ellos conocían y que consideraban que estaban enamoradas. El resultado fueron 115 actos entre los que se encontraban: renunciar a las relaciones románticas con los demás, hablar sobre el matrimonio y expresar el deseo de tener hijos con la persona.

---

<sup>3</sup> Traducido del inglés, posiblemente se refiera a *marriage* (matrimonio).

Así que estos actos terminan siendo preferidos por las mujeres ya que les indica el nivel de compromiso de su pareja.

Sin embargo, el compromiso presenta muchas facetas, tal y como las explica Buss (2016) cuando menciona que un elemento fundamental es la fidelidad, que se ejemplifica en el acto de permanecer fiel al compañero cuando están separados por cierta distancia. Así, la fidelidad indica el compromiso exclusivo de los recursos sexuales con un solo compañero. Otro aspecto que menciona Buss del compromiso es la canalización de los recursos hacia la persona amada, como cuando se le compra un regalo costoso o un anillo. Este tipo de acciones indica una seria intención de comprometer los recursos económicos en una relación a largo plazo. El apoyo emocional es otro aspecto que se manifiesta en conductas, como la de estar disponible cuando hay problemas y el escuchar los conflictos del compañero. El compromiso implica la canalización del tiempo, la energía y los esfuerzos hacia las necesidades del compañero a costa de los objetivos personales.

Por estas circunstancias (y otras no mencionadas) es que las mujeres suelen retardar el acto sexual con un hombre, ya que requieren observar una gran variedad de actos que muestren la capacidad de compromiso y recursos que es posible que terminen siendo benéficos para ella y sus posibles hijos.

### **Preferencias masculinas**

Al iniciar a describir las preferencias femeninas se llegó a establecer las bases de las mismas a partir del tamaño y cantidad de los gametos, siendo los óvulos de un costo mayor en comparación a los producidos por los hombres, y su cantidad se ve reducida a poco más de cuatrocientas unidades a diferencia de los millones de espermatozoides producidos por el varón. También se explicó los altos costos que una mujer podía atraer si era descuidada en su selección de pareja, ya que se arriesga a estar sola y no gozar de los recursos y protección de la pareja, pero estos elementos no parecen aplicar a los hombres, ya que los gametos masculinos son rápidamente reestablecidos, y el tener relaciones sexuales no le implica un costo ya que el desarrollo del bebé ocurre en el vientre de la madre. Entonces, ¿por qué la

monogamia es un fenómeno que se presenta en la mayoría de las sociedades y los hombres también muestran una alta preferencia por compartir sus recursos y energía con una sola pareja? La respuesta ante esto es múltiple, siendo la misma mujer la que suele exigir la fidelidad por parte del macho antes de otorgarle acceso sexual, al igual que las exigencias materiales y emocionales que indican el compromiso del hombre con ella, ya que de no seguir estas reglas establecidas por las mujeres, los hombres tendrán pocas posibilidades de apareamiento, mientras que los machos con esas características aumentarán su descendencia genética.

Otra ventaja que es bastante clara es la seguridad paternal. Al estar constantemente cerca de su pareja, un hombre puede incrementar sus posibilidades de ser el padre de las crías. Esta posibilidad incrementa ya que tendrá más oportunidades de encuentros sexuales con su pareja, y podrá tener una mayor vigilancia sobre aquellos hombres que se acerquen a la mujer, disminuyendo así las posibilidades de infidelidad por parte de la hembra. Por ende, si una hembra es capaz de ofrecerle al macho una gran confianza respecto a su paternidad, está en mejores condiciones de lograr el cuidado paterno del macho hacia sus hijos, a diferencia de una hembra que es absolutamente promiscua en la presencia del macho (Alexander, 2016).

Aumentando los beneficios de los hombres por comprometerse a relaciones de largo plazo se encuentra la supervivencia de los hijos. El humano, a diferencia de otros mamíferos, requiere de un período más largo de cuidado y protección antes de que pueda valerse por sí mismo. Los hijos que no gozan del cuidado, protección y enseñanza de ambos padres son más propensos a morir (Hill y Hurtado, 1996). E incluso aquellos que sobrevivían se encontraban con el hecho de no gozar de las alianzas que un padre pudiera haber desarrollado durante su vida. Es muy usual en diferentes culturas que los padres establecieran matrimonios arreglados para sus hijos e hijas para obtener ciertos beneficios (Apostolou, 2014).

Existen otras dos ventajas que los hombres ganan al comprometerse. La primera es un aumento en el estatus social. En muchas culturas, los hombres no son considerados "verdaderos hombres" hasta que se han casado. El aumento de estatus, por supuesto, trae a un hombre otras recompensas, incluyendo mejores

recursos para sus hijos y, a veces, un mayor atractivo para las compañeras adicionales. Un beneficio final del compromiso o matrimonio es la formación de una red de coalición más expansiva que incluye los amigos y familiares de su cónyuge (Buss, 2016).

Gracias a sus investigaciones, David Buss y sus colegas también han descubierto diferentes tipos de preferencias que los hombres tienen a la hora de escoger a una pareja, mostrando justamente una diferencia de objetivos con las mujeres, algo que se cabe esperar siendo que el humano es una especie dimorfa; donde ambos sexos tienen diferentes necesidades, tal y como se ha llegado a explicar anteriormente. Los tópicos en las que las preferencias masculinas se dividen también son diez, pero sólo se explican los que se consideran relevantes para el presente trabajo, los cuales son: (1) Juventud, (2) Estándares de belleza física, (3) Constitución física y (4) Castidad.

La primera preferencia masculina es la juventud. Esto no debería ser una sorpresa si se considera que la mujer tiene cierta cantidad de óvulos durante su vida, y que cerca de los cincuenta años ya se encuentra en la etapa conocida como menopausia, reduciendo así su capacidad reproductora. Esta preferencia ha sido observada por diversos estudios, uno de ellos llevado a cabo en un instituto educativo donde debido a los datos obtenidos se pudo encontrar una diferencia en la preferencia de parejas cerca a los dos años y medio; hombres con 21 años de edad prefieren, en promedio, a mujeres que gozan de 18 años de edad (Hill, 1945; McGinnis, 1958; Hudson y Henze, 1969; Buss, 1989).

Pero la búsqueda por la juventud no es algo propio de las culturas occidentales, también se ha observado en sociedades como la *Yanomamö*, en donde las mujeres más atractivas para los hombres son aquellas que son "*moko dude*". La palabra *moko*, cuando se usa con respecto a la fruta, significa que la fruta se puede cosechar, y cuando se usa con respecto a una mujer, significa que es fértil. Y una mujer que es *moko dude* implica que está fuera de la adolescencia pero aún no ha tenido a su primer hijo; aproximadamente con quince a dieciocho años de edad (Symons, 1989).

El estudio llevado a cabo por Buss (1989) en 37 culturas revela la misma preferencia de los hombres hacia mujeres jóvenes. Por ejemplo, los hombres nigerianos que tienen veintitrés años y medio de edad, prefieren esposas que son seis años y medio más jóvenes; o algo más de diecisiete años. Hay que considerar que en Nigeria y Zambia se practica la poligamia. Al igual que muchas culturas en todo el mundo, los hombres que pueden pagarlo están legalmente autorizados a casarse con más de una mujer. Pero los varones en estos sistemas suelen ser más viejos para cuando adquieren los recursos suficientes para atraer esposas, a diferencia de los hombres en sistemas monógamos que suelen estar más jóvenes. La mayor diferencia de edad preferida por los hombres nigerianos y zambianos probablemente refleja su mayor edad para cuando adquieren esposas (Hart y Pilling, 1960). Esta interpretación está respaldada por una serie de estudios científicos que muestran que, a medida que los hombres envejecen, prefieren como compañeras a mujeres que son cada vez más jóvenes de lo que ellos son. Se pueden considerar las estadísticas derivadas de los anuncios personales en línea (Rudder, 2014). La edad de un hombre tiene un fuerte efecto sobre sus preferencias: los hombres de treinta y tantos años prefieren mujeres que son aproximadamente cinco años más jóvenes, mientras que los hombres de cincuenta años prefieren mujeres de diez a veinte años más jóvenes (Kenrick y Keefe, 1992).

La segunda preferencia lleva por nombre: estándares de belleza física. Se debe recordar que en la actual teoría de evolución, se piensa desde “los ojos de los genes”. Esto quiere decir que la importancia es la expansión de los genes, y no propiamente el “medio” que los contiene, que sería el sujeto. La preferencia de los hombres por la juventud de las mujeres se puede rastrear a la importancia de la edad a la hora de la reproducción sexual, ya que una mujer joven tendrá mayores posibilidades de tener un embarazo estable, a diferencia de una mujer cerca de la menopausia. Esto asegura el pase de los genes a la siguiente generación. Pero, ¿qué pasa con la “calidad” de los genes? ¿Cómo puede ser que un hombre llegue a estar seguro que los genes de la mujer son adecuados? Para poder lidiar con este problema adaptativo nuestros antepasados tuvieron acceso a dos tipos de evidencia observable de la salud y la juventud de la mujer: las características de apariencia

física, tales como los labios carnosos, piel clara y lisa, ojos claros, cabello brillante y buen tono muscular; y las características del comportamiento, como un movimiento dinámico, una expresión facial animada, y un alto nivel de energía (Buss, 2016).

Con lo anterior expuesto, queda claro que los hombres que no tienen la capacidad para reconocer estas características se arriesgan a tener una descendencia enfermiza, o en otros casos más drásticos, el no tener hijos. Por dar un ejemplo, las arrugas faciales y el cabello desgastado y gris en las mujeres se producen regularmente después de la menopausia, época en la que la mujer ya no es capaz de tener hijos. Un hombre que haga caso omiso a esto y permanezca con una mujer dentro de esta etapa no tendrá descendencia, y con ello su legado genético da fin. Esto se ve apoyado incluso por el uso de cosméticos y tintes de cabello por parte de las mujeres, que, aunque es usado en diferentes edades, gran parte de las compras llevan como objetivo el desvanecer las arrugas y cambiar el tono gris del cabello (Ashley, 2014).

Esta teoría sobre los aspectos de belleza ha sido sólidamente apoyada por los descubrimientos de Ford y Beach (1951), quienes hallaron que los signos de la juventud, como la piel clara y lisa, y los signos de salud, como la ausencia de llagas y lesiones, son universalmente considerados como atractivos. Cualquier señal de mala salud o mayoría de edad se consideran menos atractivos. Las espinillas, las desfiguraciones faciales y la suciedad se consideran universalmente como poco atractivas (Buss, 2016).

Pero la visión evolucionista sobre las preferencias físicas siempre ha gozado de críticas, ya que la mayor parte de las teorías psicológicas tradicionales de la atracción sostienen que los criterios para considerar a alguien atractivo se aprenden de forma gradual mediante la transmisión cultural y, por tanto, no se manifiestan con claridad hasta que el niño tiene tres o cuatro años. Pero Langlois et al. (1987) han desbaratado esta creencia con su estudio de la respuesta social de los bebés a los rostros. Un grupo de adultos clasificó diapositivas en color de caras femeninas blancas y negras por su atractivo. Después se enseñaron estas caras de dos en dos a bebés de dos a tres meses y de seis a ocho meses de edad. Tanto los más jóvenes como los mayores miraron durante más tiempo las caras con mayor

atractivo, lo que indica que las normas de belleza aparecen en una época muy temprana. En un segundo estudio, se halló que los niños de un año demostraban más placer observable, mayor participación en los juegos, menor ansiedad y menor grado de retraimiento cuando interactuaban con desconocidos que llevaban máscaras atractivas que cuando lo hacían con desconocidos con máscaras poco atractivas (Cross y Cross, 1971). En un tercer estudio hallaron que los bebés de un año jugaban un tiempo significativamente mayor con muñecos atractivos (Langlois, Roggman y Reiser-Danner, 1990). Para que estas preferencias se manifiesten no parece necesario enseñanza alguna. Estos datos desafían la concepción habitual de que lo que es considerado atractivo se aprende por exposición gradual a las normas culturales.

Existen otras señales para reconocer la belleza física por parte de los hombres hacia las mujeres, pero con estos puntos se espera sea suficiente para aclarar que este fenómeno tiene sus orígenes en una cuestión de adaptabilidad. Y aunque por medio de la cultura existan ciertas características que modifiquen levemente estas preferencias, no son significativas para el trabajo presente.

La siguiente preferencia que se describe es la constitución física, la cual es uno de los elementos con más variabilidad en las culturas en que se ha analizado. Esta variación se relaciona con la posición social que la constitución física expresa. En las culturas donde escasea la comida, como es la de los *bosquimanos* australianos, la gordura indica riqueza, salud y una adecuada nutrición (Rosenblatt, 1974). En las sociedades donde la comida es relativamente abundante, como en los Estados Unidos y en muchos países de Europa Occidental, la relación entre gordura y posición social es inversa, y los ricos se distinguen por estar delgados (Symons, 1979). Por su parte, Buss (2016) considera que los hombres no han desarrollado una preferencia por una determinada cantidad de grasa corporal en cuanto tal, sino por los rasgos vinculados a la posición social, que, como cabe esperar, varían de una cultura a otra. Naturalmente, tal preferencia no requiere un cálculo consciente.

En otro estudio llevado en los Estados Unidos que pretendió medir las percepciones de las mujeres y hombres en cuanto a la deseabilidad de la figura física de una pareja, se obtuvieron datos que también muestran juicios errados por parte

de las mujeres. Cuando a los hombres se les pidió que seleccionaran qué figura femenina prefieren, seleccionaron la figura del tamaño corporal promedio. Por el contrario, las mujeres estadounidenses seleccionaron un modelo más delgado (Rozin y Fallon, 1988). Estos hallazgos refutan la creencia de que los hombres se inclinan por mujeres muy delgadas.

A pesar de que el peso parece ser el factor más alterado por la cultura que por un aspecto evolutivo, otras investigaciones han arrojado datos que indican que los hombres tienen cierta preferencia por “cinturas pequeñas” en las mujeres (Singh, 1993). Esto posiblemente se deba a que antes de la pubertad, los hombres y mujeres mantienen una distribución de grasa pareja, pero entrando en la pubertad, las mujeres suelen incrementar sus depósitos de grasa cerca de las caderas, haciendo así el contraste con la cintura.

Es posible que el hombre no haya desarrollado un gusto específico por la constitución física de la mujer debido a la forma en que una característica como esta se desarrolla: debió haber existido una variedad de mujeres con diferentes volúmenes para poder tener la oportunidad de seleccionar, algo que parece ser improbable en el pasado evolutivo del ser humano, pues el ambiente en el cual se desarrolló el *homo sapiens* ha sido considerado como un lugar con escasos alimentos, manteniendo así a las personas en un peso promedio. A pesar de ello, gracias a los estudios dentro de la medicina se puede considerar como un axioma el hecho de que el sobrepeso aumenta la posibilidad de generar una gran afinidad de enfermedades, lo cual implica un peligro para la supervivencia del individuo en cuestión, pero esto también suele ser hasta una edad avanzada, y considerando la etapa de la menopausia de la mujer, esto a nivel de reproducción y evolución tampoco parece ser relevante. Explicado de otra forma, si un hombre selecciona a una mujer con sobrepeso como su pareja; bajo la lógica de la evolución, mientras logre tener descendencia con ella antes de que las enfermedades le provoquen la infertilidad o la muerte, sigue siendo un éxito reproductivo a nivel evolutivo. Puede que esta sea la razón por la cual el hombre no desarrolló una preferencia por cierta cantidad de constitución física, sino que desarrolló preferencias en cuanto a los elementos físicos que indican el estado de salud de la mujer.

La última preferencia masculina que se detallará es la castidad y fidelidad por parte de la mujer. Esta cuestión (al igual que otros aspectos de la humanidad), tiene ciertas diferencias cuando se compara con otros mamíferos.

La evolución llevó al humano a que fuera un ser completamente bípedo, esto ocasionó que la zona vaginal de la mujer quede “oculta”, eliminando con ello la capacidad de los hombres para poder observar el tiempo de ovulación de la hembra. Buss (2016) explica que la ovulación oculta altera de forma espectacular las reglas básicas del emparejamiento humano. El hombre encontraba atractiva a la mujer tanto durante la ovulación como durante todo el ciclo ovulatorio, pero esta clase de ovulación creó un problema adaptativo especial para el hombre, ya que disminuyó la certeza de su paternidad. Para ejemplificar esto se puede tomar como ejemplo el caso de un primate que monopoliza a una hembra por el breve periodo en que ella está en celo. Al contrario del macho de la especie humana, puede estar bastante seguro de su paternidad. El periodo en que debe vigilarla y aparearse con ella es muy limitado. Antes y después del celo puede dedicarse a sus asuntos sin correr el riesgo de que la hembra copule con otro macho. Por el contrario, los hombres de épocas ancestrales no disfrutaban de este “lujo”. Los antepasados del hombre no sabían cuándo estaba ovulando una mujer. Debido a que el emparejarse no es la única actividad que los seres humanos necesitan para sobrevivir y reproducirse, las mujeres no podían ser vigiladas las veinticuatro horas del día. Y cuanto más tiempo pasaba un hombre haciéndolo, menos le quedaba para dedicarse a otros problemas adaptativos fundamentales. Los varones de épocas ancestrales se enfrentaron con un problema de paternidad exclusivo, no compartido por otros primates: ¿cómo estar seguros de su paternidad al producirse una ovulación oculta? La respuesta ante esto pudo ser la preferencia por una relación a largo plazo, simbolizada por medio del matrimonio (Posner, 1992). Los hombres que se casaron salieron beneficiados en términos reproductores al incrementarse de forma sustancial su certeza de paternidad. Un contacto sexual repetido a lo largo del ciclo ovulatorio aumenta las probabilidades masculinas de dejar embarazada a una mujer. El matrimonio da asimismo la oportunidad de conocer íntimamente la personalidad de la compañera, lo que le dificulta ocultar las señales de infidelidad. Estas ventajas debieron de pesar

más que los inconvenientes de renunciar a las oportunidades sexuales de los que gozaban los solteros ancestrales (Buss, 2016).

Hay que recordar que los varones indiferentes hacia el posible contacto sexual de su esposa con otros hombres se arriesgaban a no transmitir sus genes. Buss (2016) considera que los antepasados de los varones resolvieron este problema adaptativo exclusivo buscando cualidades en sus posibles parejas que aumentaran las probabilidades de asegurar su paternidad. Dos preferencias, como mínimo, pudieron solucionarles este problema: el deseo de castidad prematrimonial y la búsqueda de lealtad sexual posmatrimonial. En una época donde no existieron los métodos anticonceptivos, la virginidad de la mujer termina siendo el mejor medio para asegurar la paternidad, al igual que la exigencia de la fidelidad antes y después del matrimonio.

Para evaluar la preferencia de la castidad se han llevado a cabo estudios que terminaron comprobando esta hipótesis al mostrar que los hombres valoraban más la virginidad que las mujeres, pero mientras el desarrollo de los anticonceptivos creció, esta demanda fue disminuyendo entre la población masculina (Hill, 1945; McGinnis, 1958; Hudson y Henze, 1969).

La diferencia en el valor que los hombres ponen en la castidad puede ser en parte por la variabilidad en la independencia económica de las mujeres y en el control de la mujer de su propia sexualidad. En algunas naciones, como Suecia, el sexo prematrimonial no es desalentado y es complicado que alguien llegue virgen al matrimonio. Una razón de esto la otorgó Buss (2016), al afirmar que las mujeres en Suecia son mucho menos dependientes económicamente de los hombres que las mujeres en la mayoría de las otras culturas, por ende, el matrimonio no representa grandes beneficios a las mujeres suecas. El sistema de bienestar social sueco incluye la atención diurna para niños, las licencias por maternidad de larga duración y muchos otros beneficios materiales. Los contribuyentes suecos terminan proporcionando a las mujeres lo que las parejas de una u otra forma pudieron hacer. La independencia económica de las mujeres de los hombres disminuye el costo de una vida sexual libre y activa antes del matrimonio, o como una alternativa al matrimonio. Por lo tanto, prácticamente ninguna mujer sueca es virgen en el

matrimonio, y el valor que los hombres suecos ponen en la castidad ha disminuido al 0,25 (Buss, 1989).

El ejemplo anterior es de suma importancia ya que muestra cómo unos cambios en el ambiente terminan alterando un factor adaptativo, que en este caso es el de la preferencia por la virginidad. El Estado Sueco mediante los contribuyentes otorga servicios a las mujeres que por otro lado pueden ser ofrecidos por los hombres para ganar su aprobación, provocando así que ambos sexos modifiquen su estilo de vida sexual. A pesar de que en las sociedades occidentales se disminuye la exigencia en cuanto a la virginidad, los hombres siguen otro indicador importante para asegurar su paternidad, y este es la seguridad de fidelidad futura. Si el hombre no puede exigirle a su pareja que sea virgen, sí puede pedirle que le sea leal y fiel. De hecho, en un estudio de emparejamiento permanente y temporal, se halló que los hombres americanos consideran deseable la falta de experiencia sexual en la esposa. Además, consideran la promiscuidad especialmente poco deseable en una pareja permanente, valorándola un -2.07 en una escala de -3.00 a +3.00 (Buss, 2016).

Se puede considerar que en épocas ancestrales, la cantidad de experiencia sexual previa, más que la virginidad, otorgaba una excelente orientación para los hombres que trataban de resolver el problema de la certeza de la paternidad. Los estudios contemporáneos demuestran que el mejor factor predictivo de las relaciones sexuales extramatrimoniales es la permisividad sexual antes del matrimonio: quienes han tenido muchos compañeros sexuales antes de casarse son más infieles que aquellos que han tenido menos (Thompson, 1983; Weiss y Slosnerick, 1981).

Las preferencias que tienen los hombres hacia las mujeres son variables, y el espacio que se goza para exponerlas es considerablemente corto considerando la cantidad de estudios que se han realizado sobre este tópico. Pero bajo lo antes expuesto se pueden reconocer ciertos tipos de preferencias, y cómo con los cambios en el ambiente actual, estas pueden variar, como lo es con la virginidad y el número de parejas sexuales que se tienen antes del matrimonio.

## **Estrategias para el adulterio**

El adulterio, que la Real Academia Española (RAE, 2018) define como la “relación sexual voluntaria entre una persona casada y otra que no sea su cónyuge”, ha sido una conducta realizada por los dos sexos de la especie humana, y que se ha podido catalogar a través de la historia mediante diferentes tipos de escritos. Aunque también se debe reconocer que no necesariamente las personas consideran forzoso llegar a tener relaciones sexuales para cometer adulterio. Algunas cuestiones, como el besarse o salir a citas, también son consideradas como un engaño por parte de la pareja (People, 1986). En este trabajo se considera como adulterio/infidelidad toda conducta que viole el contrato de exclusividad física, como son los besos en los labios y las relaciones sexuales, al igual que toda conducta que tenga como objetivo el cortejar a otra persona, como pueden ser las citas, cumplidos verbales, regalos etc.

Pero el estipular la cantidad de infidelidad que era realizada por los antepasados del ser humano es una labor complicada debido a que no se puede obtener datos empíricos de estas acciones en las antiguas sociedades. A pesar de ello, se pueden realizar deducciones bajo ciertos marcos de referencias, uno de ellos siendo las infecciones de transmisión sexual (ITS). Siendo que los antepasados del humano no gozaban de anticonceptivos, como el condón, ni de elementos de higiene especializados como podría ser el jabón, el contagio de una enfermedad de este tipo pudo ser transmitida rápidamente si los individuos de dicho grupo fueran altamente infieles, provocando así la posible muerte de la mayoría de los adultos, y por ende, la extinción de esa sociedad. Fundamentando esta postura, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) mencionó que cada día más de un millón de personas contraen una ITS, siendo las más comunes la clamidiasis, gonorrea, sífilis y tricomoniasis. Esto sucede por el incremento en los niveles de personas que componen una sociedad, y una alta vida sexual con falta de control, algo que en el pasado no hubiera sido posible debido al menor número de sujetos que componía una sociedad, y porque de comportarse de la misma forma, hubiera provocado su extinción.

Existe otro elemento que muestra la existencia de infidelidad en el ser humano, pero que también “muestra” la constancia en que se llevaba a cabo, y esto es los testículos del hombre. Se ha estipulado que los testículos grandes suelen evolucionar a causa de una intensa competencia espermática, como cuando el esperma de dos o más machos ocupan el tracto reproductor de una hembra al mismo tiempo, esto por haber copulado con ambos en un corto período de tiempo. La competencia espermática ejerce una presión selectiva sobre los machos hacia la producción de grandes eyaculaciones con mucho esperma. En la carrera hacia el óvulo, la eyaculación con mayor carga de semen desplaza las restantes en el cuerpo femenino. El tamaño de los testículos del varón humano, comparado con el peso de su cuerpo, es mucho mayor que el del gorila o el orangután. En los gorilas, los testículos suponen un 0.018% de su peso corporal, y el 0.048% en los orangutanes. Los testículos del hombre suponen un 0.079% de su peso corporal, es decir, un 60% más que en el caso del orangután y cuatro veces el porcentaje del gorila. El tamaño de los testículos del varón proporciona una prueba sólida de que las mujeres han tenido, a veces, a lo largo de la historia evolutiva humana, relaciones sexuales con más de un hombre en el plazo de pocos días. Pero los seres humanos no poseen los mayores testículos de todos los primates; su volumen testicular es mucho menor que el del chimpancé, cuyos testículos suponen el 0.269% de su peso corporal, más del triple del porcentaje del hombre (Smith, 1984; Short, 1979). Estos hallazgos sugieren que los antepasados del ser humano rara vez alcanzaron la extrema promiscuidad del chimpancé, pero tampoco mantuvieron los reducidos niveles de parejas sexuales que los gorilas presentan.

El otro punto que puede ayudar a establecer el reducido número de adulterio en las viejas sociedades es la cantidad de individuos que integraban estos grupos. Se ha llegado a determinar que los grupos de cazadores-recolectores estaban divididos en *bandas*, quienes contenían cerca de veinte a cincuenta personas (Harris, 2016). Un ejemplo actual de estas sociedades son los *!kung san*<sup>4</sup>, en donde el número de individuos en un campamento varía de 23 a 40; con una media de 31, divididos en 20 adultos y 11 niños (Lee, 1979). La cantidad de individuos tiene

---

<sup>4</sup> El signo ! designa un sonido especial llamado “chasquido” (Harris, 2016).

relevancia con la infidelidad ya que con menos integrantes en un grupo es más sencillo que los familiares de una persona sean capaces de observar las conductas de su pareja, teniendo mayores posibilidades de descubrir un engaño. Y siendo que la mayoría de las sociedades han estipulado fuertes castigos por la infidelidad tal como la muerte (Freeman, 1999), es deducible que el humano no se sintiera tan atraído para ejercer esta conducta.

Es necesario recordar que el cerebro humano se suele manejar bajo una ecuación de costo/beneficio, donde una conducta tiene más posibilidades de ejercerse si el beneficio es mayor que el costo de llevarla a cabo. Las investigaciones en humanos han comprobado la existencia de este mecanismo (Croxson, Walton, O'Reilly, Behrens y Rushworth, 2009). E incluso se ha observado que la dopamina tiene cierta influencia en esta dinámica (Phillips, Walton y Jhou, 2007). Es por ello que en las sociedades donde esté penado el adulterio, los números de casos que se presenten son mínimos, pues el castigo (costo) se puede percibir como mayor que el beneficio (tener relaciones sexuales con otra pareja). Pueden existir casos donde el sujeto presente un error de percepción y considere que sus posibilidades de éxito sean menores o mayores de lo que en realidad son, pero debido a que es un rasgo evolutivo, implica que su margen de error no suele ser alto, ya que de no ser así, hubiera sido imposible que se hubiera transmitido por generaciones.

A pesar de que es posible que el adulterio no hubiera sido una práctica tan extensa como lo es en la actualidad, el hecho de que exista este mecanismo implica que ha sido una táctica usada y que ha sido beneficiosa para ciertos integrantes de la especie humana. Para que se haya desarrollado es necesario que ambos sexos otorguen la posibilidad de que el otro pueda expresar esta característica, pero la consistencia en esta dinámica no parece haber sido igualitaria. Esto se pudo observar en un estudio llevado a cabo en Florida, donde se le solicitó a los integrantes que imaginaran que una persona del sexo opuesto se les acercaba y les preguntaba si deseaban tener sexo. La respuesta ante esta interrogante fue negativa por parte del 100% de las mujeres, mientras que fue positiva en un 75% de los casos de los hombres (Clark y Hatfield, 1989). Se pudo llegar a pensar que estos datos estaban alterados por cuestiones culturales, por lo cual se replicó el estudio en otras

sociedades que suelen estar consideradas como más “liberales” en torno a la sexualidad femenina. Sin embargo, cuando a las mujeres francesas se les acercaba con una solicitud de sexo, sólo el 3% aceptaba tener relaciones sexuales con el desconocido si lo consideraban muy atractivo, y 0% si sólo era promedio (Guéguen, 2011). En contraste, un 83% de los hombres franceses aceptó tener relaciones sexuales con una mujer atractiva, y el 60% estuvo de acuerdo si la consideraban entre el promedio de belleza. Los estudios realizados en Dinamarca produjeron resultados similares, aunque los hombres que estaban comprometidos en una relación eran menos propensos a consentir la propuesta a diferencia de los solteros (Baranowski y Hecht, 2015).

Los anteriores datos muestran justamente lo que se puede esperar al considerar las diferencias entre los hombres y mujeres que se han expuesto en los anteriores apartados. La mujer, que se enfoca principalmente en analizar los recursos de la pareja y en aplazar la relación sexual, otorga una respuesta negativa ante una oferta sexual espontánea con un desconocido, ya que no le otorga beneficios a largo plazo (todo lo contrario), mientras que un hombre tiene más posibilidades de aceptar la oferta ya que no está gastando una cantidad considerada de energía y recursos, pero los beneficios al tener sexo con una desconocida son altos, ya que puede tener la posibilidad de aumentar su descendencia. Estos datos parecen eliminar la posibilidad de que la mujer pueda encontrar beneficios para ser infiel, pero varias investigaciones que se presentan a continuación, han terminado mostrando el cómo y por qué la mujer puede ser adúltera.

Uno de los datos más importantes sobre la infidelidad femenina se encuentra en el orgasmo de la mujer. Se ha observado que por término medio, la mujer expulsa aproximadamente el 35% del esperma a la media hora de la inseminación. Si tiene un orgasmo aumenta la retención, y la falta de orgasmo hace que se expulse más semen (Baker y Bellis, 1993). Este dato coincide con la teoría de que el orgasmo femenino sirve para absorber el semen desde la vagina hasta el canal cervical y el útero, aumentando las probabilidades de concebir. También se ha observado que el número de espermatozoides retenido se halla relacionado con el hecho de tener una relación fuera del matrimonio. Esto fue descubierto por autores como Kinsey,

Pomeroy, Martin y Gebhard (1953), quienes hallaron que las mujeres eran casi dos veces más propensas a tener orgasmos con sus amantes que con sus maridos; así como un estudio británico que descubrió que las mujeres tienen orgasmos de retención de espermatozoides más frecuentes después del orgasmo masculino de su amante (Buss, 2016). De igual forma, se ha observado que el momento en que las mujeres tienen relaciones sexuales extramaritales coincide con la fase más fértil de su ciclo; antes o durante la ovulación. De hecho, la tasa de relaciones sexuales con un amante durante el pico de la fertilidad es tres veces más alta que la tasa durante la fase fértil-post-ovulatoria baja (Baker y Bellis, 1994).

Los efectos del orgasmo femenino parece sugerir que es un medio evolutivo por el cual la mujer puede “escoger” al hombre que puede fertilizando sus óvulos; hombre que no necesariamente será su esposo. Este hecho indica que las mujeres han desarrollado adaptaciones para su propio beneficio reproductor en el contexto de una relación extramatrimonial, posiblemente asegurándose los genes superiores de un hombre de elevada posición y la inversión de recursos por parte de su pareja habitual (Buss, 2016).

Si se toma en consideración las bases y preferencias de la reproducción femenina, se reconoce que la principal función es la reproducción de la especie, lo cual implica la búsqueda de genes aptos. Para ello la mujer desarrolló ciertas preferencias por la cuales logra descartar a varios hombres que no tengan la intención de comprometerse a una relación a largo plazo, entre ellas se encuentra la disposición a compartir recursos, protección y cuidados. Esto implica que las ventajas que le puede ofrecer el adulterio a una mujer son: (1) la reproducción con un macho con mejores genes, (2) la obtención de recursos extras y (3) la protección de un hombre. El primer punto ya ha sido expuesto en los párrafos anteriores, el segundo y tercero se puede observar con la respuesta que obtuvo la antropóloga Marjorie Shostak por parte de una mujer !Kung llamada *Nisa*, cuando se le preguntó el por qué había tenido tantos amantes, respondió que una mujer debe realizar muchos tipos de trabajos y debe tener amantes dondequiera que vaya. Si va de visita y está sola, alguien le puede dar cuentas de colores, otro le ofrece carne y hay quien le dé otros alimentos. Y cuando vuelva a su aldea se habrán ocupado de sus

necesidades (Shostak, 1981). Tal y como lo aclara Fisher (2012), Nisa ofreció una estupenda explicación adaptativa del interés femenino en la variedad sexual: la subsistencia complementaria. Los bienes y servicios adicionales han proporcionado a nuestras abuelas y adúlteras más resguardo y alimento adicional, lo que se traduce en mayor protección y mejor salud, algo que, en últimas instancia, significa la supervivencia desproporcionada de sus hijos. En segundo término, el adulterio probablemente sirvió a las mujeres ancestrales como una “póliza de seguro”. Si el marido moría o abandonaba el hogar, había otro varón al que pudieron convencer de ayudarles en las tareas domésticas.

El intercambio de favores sexuales por recursos es algo que se ha observado prácticamente en todas las sociedades. Por ejemplo, en la aldea *Mehinaku* de la selva amazónica existen mujeres que a cambio de pescado, carne o “chucherías”, otorgan servicios sexuales (Gregor, 1985). También se sabe que en tribus indígenas norteamericanas ciertas mujeres acompañaron a los cazadores en sus viajes en donde al satisfacer las necesidades sexuales de estos, se les otorgó carne al regresar de la expedición (Bullough y Bullough, 1987).

El segundo término que menciona Fisher se ha podido observar al considerar las conductas que tienen las mujeres con sus “amigos” varones. La amistad, que se ha llegado a definir como una “relación social entre dos individuos, caracterizada por una atracción y cooperación mutuas, en la que el factor de la atracción sexual no existe o no se subraya” (Warren, 2014, p. 12), ha servido para relucir las diferentes intenciones evolutivas que hombres y mujeres tienen a la hora de desarrollar lazos amistosos con personas de ambos sexos. Consideremos en primer lugar cuál es la función de tener una amistad. La respuesta puede parecer obvia, pues se trata de establecer una alianza en la que se pueda esperar cierto tipo de cooperación entre una o más personas para obtener beneficios mutuos (DeScioli y Kurzban, 2009). Este tipo de dinámica representa una gran variedad de ventajas a nivel evolutivo, ya que mientras más apoyos tengan las personas, más posibilidades de sobrevivir tienen. Pero, ¿es posible que todas las dinámicas de la reproducción sexual se vean omitidas sólo por el hecho de considerar a una persona como una amistad? Esto parece sumamente improbable, pues las ventajas de mantener una posibilidad de

apareamiento superan las ventajas de reducir a cero esta posibilidad. Esta postura ha sido evidenciada mediante diferentes estudios, uno desarrollado por Bleske y Buss (2005) mostró que la dinámica sexual sigue estando presente en las relaciones de amistad entre hombres y mujeres, e incluso se llega a dar el caso en que se exige y mantienen relaciones sexuales. En otro estudio se halló que los hombres mantienen una gran atracción física por sus amigas, a diferencia de las mujeres, quienes no suelen sentirse tan atraídas por sus amigos. Se concluyó que estos datos reflejan la estructura de las estrategias de apareamiento evolucionadas entre hombres y mujeres (Bleske-Rechek et al., 2012).

Aunque las mujeres no experimenten conscientemente una atracción por sus amistades masculinas, no implica que no exista. Se debe recordar que no todos los mecanismos psicológicos evolutivos son experimentados de forma consciente. Un ejemplo de esto es que se ha descubierto que las mujeres suelen mantener a hombres cercas de ellas como un tipo de “plan B”, en caso de que su relación actual ya no sea considerada como una prioridad. La encuesta también reveló que los hombres a los que suelen mantener como una segunda opción llegan a tener hasta siete años en espera, e incluso llegan a sentir una igual o mayor atracción por ellos que por sus parejas actuales (Kirkova, 2016). Otra encuesta también reveló que hasta un 43% de los casos de adulterio se cometen con una persona calificada como una amistad, y un 38% con compañeros del trabajo. Y el sexo femenino es quien suele tener más amoríos fuera del matrimonio con amigos (Jordan, 2015).

La dinámica del plan B también se ha observado en sociedades cazadoras-recolectoras. Continuando con la historia de la mujer !Kung llamada Nisa, se sabe que con el tiempo comenzó a tener amantes, entre ellos se encontraba *Kantla*, un amor de la pubertad. Algo que sale a relucir de este relato es que en ciertas ocasiones se encontraba con su amante en el monte mientras el marido estaba lejos; regularmente cazando o de viaje. Esto resalta la planificación para cometer adulterio, donde la persona prefiere reunirse con su amante cuando su pareja legítima se encuentra lejos del hogar, e incluso se prefiere ir a una zona donde no puedan ser descubiertos. Pero estos lugares suelen ser peligrosos ya que existen depredadores, lo cual posiblemente disminuya los casos en que esta opción sea usada. Partiendo

de esto, se puede deducir que al existir lugares donde los adúlteros puedan estar seguros para tener relaciones sexuales, los casos de infidelidad aumentan. Pero esto es expuesto a profundidad en el siguiente capítulo.

Con la historia anterior también se revela que los mejores momentos que una mujer tiene para cometer una infidelidad es cuando el marido se encuentra fuera del hogar, ya que la mujer puede llevar al amante a la casa, o por el contrario, ir a un lugar lejos de la residencia familiar (Fisher, 2012; Buss, 2016). Estas estrategias siguen siendo utilizadas tanto por hombres como por mujeres (Wadler, 2011).

Tal y como se ha dicho con anterioridad, las mujeres también pueden emplear la amistad y el sexo como un medio para mantener a hombres cerca de ellas para que las protejan. Esto lo ha llegado a explicar Buss (2016), mencionando que a través de las relaciones sexuales ocasionales la mujer también se asegura la protección contra los conflictos que surjan con otros hombres o con competidores. El tener un segundo compañero que la defienda y proteja puede ser especialmente ventajoso para las mujeres que corran un riesgo elevado de ser atacadas o violadas.

Para acabar de comprobar estos mecanismos y ventajas, se ha logrado estipular que las preferencias de las mujeres modernas en un amante ofrecen indicios psicológicos de la historia evolutiva de los beneficios materiales y económicos que han obtenido de encuentros sexuales breves. Las mujeres suelen valorar especialmente cuatro características en un amante temporal en mayor medida que en una pareja permanente: que gaste mucho dinero en ellas desde el principio, que les haga regalos desde el inicio, que tenga un estilo de vida extravagante y que sea generoso con sus recursos (Buss y Schmitt, 1993). Las féminas consideran estos atributos sólo ligeramente deseables en un marido, pero muy deseables en un compañero sexual ocasional. A las mujeres les desagrada que un amante se muestre austero y dé señales de tacañería, porque indica que es reacio a dedicarles un suministro de recursos inmediato. Estas preferencias psicológicas ponen de manifiesto que la obtención de recursos inmediatos es un beneficio adaptativo crucial que las mujeres se aseguran mediante las relaciones sexuales ocasionales (Buss, 2016).

Estos datos demuestran las ventajas que las mujeres han obtenido al llevar a cabo una infidelidad. La búsqueda de mejores genes, recursos y protección, son los principales beneficios obtenidos de esta dinámica, y la forma de llevarla a cabo puede ser mediante una relación directa con el amante, o incluso mantener cerca de ellas a potenciales parejas, como lo es en el caso de la amistad, la cual no necesariamente omite el contacto emocional o físico. El sitio donde se lleva a cabo el adulterio puede ser el hogar o algún lugar fuera de este; posiblemente escogiendo una de estas opciones comparando los costos y beneficios que representen.

Si se toman en consideración los aspectos fisiológicos de la reproducción masculina, se logra recordar que el hombre produce una gran cantidad de espermatozoides, mismos que repone rápidamente. Esto implica que el varón tiene un mayor número de posibilidades para aumentar su descendencia a diferencia de las mujeres. Para ejemplificar esto se puede tomar un ejemplo clásico: en un caso hipotético, una mujer puede tener relaciones sexuales durante un mes con diez hombres, y lo único que llega a conseguir de eso a niveles de reproducción es embarazarse por uno de aquellos hombres, pasando así un aproximado de nueve meses de gestación, en los cuales no es capaz de concebir de nuevo. La gran cantidad de compañeros sexuales no proporciona una ventaja evolutiva en ese aspecto. Por el contrario, si un hombre en ese mismo intervalo de tiempo tiene sexo con diez mujeres, es posible que embarace a cada una de ellas, multiplicando su descendencia genética por diez. Es por ello que la ventaja del adulterio para el hombre se orienta regularmente en aumentar su capacidad de reproducción.

Si se considera el desarrollo de esto en el ambiente antiguo se puede decir que el beneficio primario del sexo ocasional para el hombre de épocas ancestrales era un aumento directo del número de sus descendientes, por lo que se enfrentaba al problema adaptativo de lograr tener acceso sexual a diversas mujeres. Para solucionar esta problemática se han desarrollado varios mecanismos psicológicos que “llevan” a los hombres a buscar diversas compañeras sexuales. Una de estas soluciones psicológicas es la lujuria (Buss, 2016). La lujuria es un elemento fundamental para acrecentar las posibilidades de tener más números de

descendientes, ya que si incluso sólo uno de estos impulsos llega a consumirse entre mil, sigue siendo más ventajoso que si no existiera (Symons, 1979).

Para encontrar datos que muestren la diferencia en el nivel de deseo entre hombres y mujeres se llevó a cabo un estudio en donde se pidió a estudiantes universitarios estadounidenses solteros que identificaran el número de compañeros sexuales que les gustaría tener durante diversos periodos de tiempo, desde el mes siguiente hasta toda la vida. Los resultados mostraron que los varones deseaban más compañeras sexuales que las mujeres en cada uno de los distintos periodos. Al año siguiente, por ejemplo, los varones afirmaron que su ideal es de más de seis compañeras, mientras que las féminas preferían sólo un compañero. En los tres años siguientes, los hombres desearon diez compañeras; las mujeres, dos (Buss y Schmitt, 1993). Las diferencias entre hombres y mujeres sobre el número ideal de compañeros sexuales continúan aumentando con el tiempo. En toda la vida, la media masculina fue de dieciocho compañeras sexuales, mientras que la femenina fue de cuatro o cinco compañeros (Buss, 2016).

Pero el nivel superior de lujuria de hombres no sólo se ha observado en las culturas occidentales, ya que Schmitt (2003) realizó otra investigación en cincuenta y dos culturas diferentes situadas en seis continentes y trece islas, y el patrón se mantuvo en todas ellas. Por otro lado, la cultura noruega proporciona un caso de prueba especialmente interesante para estas diferencias de sexo, ya que es una cultura con un alto grado de igualdad de género. Durante los últimos treinta años, las mujeres noruegas deseaban aproximadamente cinco parejas sexuales; los hombres noruegos deseaban unas veinticinco (Kennair, Schmitt, Fjeldavli y Harlem, 2009). Algunos psicólogos sostienen que una mayor igualdad de género reducirá o eliminará estas y otras diferencias sexuales (Eagly y Wood, 1999), pero esto claramente no ha ocurrido en Noruega ni en ninguna otra cultura estudiada hasta ahora. En otro estudio similar en el que participaron más de 200.000 personas de 53 países, se reportó que los hombres tuvieron un mayor deseo sexual que las mujeres (Lippa, 2009). Del mismo modo, las grandes diferencias de género se observan en los estudios sobre las tasas de masturbación y el consumo de pornografía, en ambos

apartados se muestra una gran brecha entre hombres y mujeres (Leitenberg, Detzer y Srebnik, 1993; Carroll, Busby, Willoughby y Brown, 2016).

Otra estrategia psicológica que se ha descubierto en cuanto a la problemática de adquirir un mayor número de parejas sexuales, es dejar que transcurra poco tiempo antes de volver a buscar relaciones. Cuanto menos tiempo pase, mayor es el número de mujeres con las que se pueda llegar a tener relaciones. Las inversiones a largo plazo absorben en mayor medida los esfuerzos y recursos masculinos de emparejamiento, e interfieren con la solución al problema del número y la variedad (Buss, 2016). Para comprobar esta hipótesis se han llegado a realizar análisis en páginas de Internet especializados en citas. Un ejemplo de esto es el estudio realizado por Botnen, Bendixen, Grøntvedt y Ottesen (2018) sobre el sitio web *Tinder*, una página de citas orientada en gran medida hacia el apareamiento a corto plazo. A pesar de que es ampliamente visto como un sitio para las conexiones sexuales, los hombres más que las mujeres expresaron significativamente mayor interés en obtener sexo en un corto período de tiempo. Pero para aumentar las posibilidades de tener relaciones sexuales, los hombres además requieren reducir sus exigencias sobre diferentes atributos que esperan de las mujeres.

Se ha llegado a observar que los varones reducen sus expectativas en características tales como: encanto, atletismo, educación, generosidad, honestidad, independencia, amabilidad, intelectualidad, lealtad, sentido del humor, sociabilidad, riqueza, responsabilidad, espontaneidad, cooperación y estabilidad emocional (Buss, 2016). Esta reducción de expectativas demuestra otro mecanismo usado por los hombres para aumentar sus posibilidades de éxito a la hora de atraer a una mujer para relaciones de corto plazo.

Otra forma de comprobar el punto anterior es hacer la comparación entre las características que los hombres consideran positivas y negativas según el tipo de relación que desean establecer con una pareja. Por ejemplo, se ha llegado a percibir que los varones que buscan relaciones sexuales ocasionales no les agradan las mujeres mojigatas, conservadoras o de escaso impulso sexual, pero valoran que tengan experiencia sexual, lo que refleja la creencia de que las mujeres sexualmente experimentadas son más accesibles. Por otro lado, los varones aborrecen la

promiscuidad o la sexualidad indiscriminada en una posible esposa, pero creen que es neutral o incluso ligeramente deseable en una compañera sexual temporal (Buss, 2016). Estos gustos también están basados en la inversión parental, pues cuando el hombre busca asegurar su paternidad persigue a una mujer que pueda asegurar la misma, mientras que al buscar relaciones a corto plazo, esta exigencia parece desaparecer a favor de aumentar sus posibilidades de obtener sexo.

El último punto que se toma en cuenta para detallar los aspectos del adulterio en los hombres es el *efecto Coolidge*. Este efecto se refiere a la tendencia del macho de volverse a excitar sexualmente ante la aparición de una nueva hembra, lo cual aumenta su impulso a lograr el acceso sexual con un número elevado de hembras (Buss, 2016). El efecto Coolidge es un rasgo ampliamente extendido entre los mamíferos y se ha documentado muchas veces. Las ratas machos, los carneros, el ganado y las ovejas muestran este efecto (Bermant, 1976). En un estudio típico, se coloca una vaca en un corral y después de que el toro se aparee con ella, se sustituye por otra. La respuesta sexual del toro se mantiene constante con cada nueva vaca, pero disminuye rápidamente cuando la misma vaca permanece en el corral. El macho continúa excitándose hasta eyacular como respuesta a las hembras nuevas, y la respuesta ante la octava, la décima o la duodécima hembra es casi tan intensa como ante la primera (Buss, 2016).

Pero este efecto no sólo se ha observado en otros mamíferos sino también en el humano. La frecuencia de las relaciones sexuales con la pareja disminuye de forma constante a medida que se prolonga la relación, hasta reducirse tras un año de matrimonio a la mitad de lo que era el primer mes de casados, y disminuyendo de forma gradual posteriormente. Sobre esto, Symons (1979) ha llegado a comentar que el debilitamiento del deseo sexual por la esposa es adaptativo, ya que fomenta una “mirada itinerante”. Los estudios de la excitación sexual de los hombres hacia la pornografía también han servido para resaltar la existencia del efecto Coolidge en los seres humanos. Usando medidas fisiológicas de la tumescencia del pene y los auto-informes de excitación sexual, los investigadores han demostrado que los hombres que ven las mismas imágenes eróticas repetidamente experimentan una disminución progresiva de la excitación. Durante el mismo período de tiempo, los hombres

expuestos a las imágenes eróticas de diferentes mujeres mantuvieron una constante excitación sexual (O'Donohue y Plaud, 1991).

Resumiendo estos datos, se puede advertir que el hombre encuentra una ventaja importante al ser adúltero, ya que le otorga oportunidades de incrementar su descendencia genética. Las estrategias que regularmente se ven en esta dinámica son el efecto Coolidge, el reducimiento de las expectativas en las mujeres, al igual que la disminución del tiempo invertido en cada una; terminando por los altos niveles de lujuria que se presenta en los varones, lo cual les estimula a buscar más parejas.

### **Estrategias para relaciones a largo plazo**

Cuando se habla de estrategias para relaciones a largo plazo se refiere a las diferentes conductas y mecanismos psicológicos desarrollados para mantener a una pareja unida. Se debe reconocer que las parejas están rodeadas de otras personas que tienen intereses propios y que buscan obtener ciertos beneficios biológicos, económicos o sociales al lograr romper los vínculos entre una pareja. Tal y como lo ha llegado a explicar Buss (2016) al decir que la eliminación de una pareja provoca que se rompan los lazos de unión con la familia, se pierden recursos esenciales y los hijos se vean forzados a abandonar un hogar estable. No ser capaz de conservar al compañero significa desperdiciar todo el esfuerzo empleado en la selección, atracción, cortejo y compromiso.

El hombre que no evita que su pareja le abandone se arriesga a perder el acceso a valiosas facultades para criar a los hijos y la inversión maternal. La mujer que no conserva a su compañero se arriesga a perder los recursos, la protección y la inversión paternal. Ambos sexos incurren en costes al no conservar a la pareja debido a la pérdida de oportunidades de explorar otras posibilidades de emparejamiento durante su juventud.

Los costos de perder a una pareja se pueden traducir al ámbito evolutivo, los cuales abarcan diferentes apartados. El primero de ellos es que de haber tenido hijos, se incrementan las posibilidades de que estos fallezcan por la falta de inversión de uno de los padres. Otro costo es que el individuo en cuestión se arriesgaba a no

lograr atraer a otra pareja, reduciendo así sus posibilidades de tener descendencia. Por otro lado, se deduce que la pérdida del compañero puede incrementar el porcentaje de muerte del mismo individuo, ya que el humano en los tiempos ancestrales era sumamente dependiente de su pareja (y otros individuos) cuando se encontraba en un estado de incapacidad. Por dar un ejemplo, puede darse el caso que un hombre tenga un accidente y quede imposibilitado para cuidarse a sí mismo, si su pareja lo abandonaba y no tiene a otras personas que lo ayuden, es muy posible que pueda morir. La falta de pareja también aumenta la cantidad de tiempo y energía que se deben invertir en otras labores, tal y como la recolección y producción de comida. Se debe recordar que en las sociedades cazadoras-recolectoras no se gozaba de una tecnología avanzada, lo cual requería que se invirtiera una cantidad considerable de tiempo en cada una de las tareas cotidianas. Con ello se puede afirmar que la dependencia a la pareja también fue una forma en que se redujo el adulterio, ya que los costos de perder a un compañero estable superan a los beneficios de tener una pareja a corto plazo.

Es posible que las estrategias para mantener a una pareja a largo plazo se hayan desarrollado debido al incremento de los *cazadores de pareja* (*mate poachers*). Se puede entender a los cazadores de pareja como aquellos individuos que buscan tener una relación a corto o largo plazo con una persona que ya se encuentra en una unión con otra. Esta estrategia de “cazar a una pareja” es bastante común, tal y como Schmitt y Buss (2001) lo han comprobado al realizar un estudio que mostró que el 60% de los hombres y el 53% de las mujeres aceptaron haber intentado atraer al compañero de otra persona a una relación de compromiso. Casi la mitad de estos intentos tuvieron éxito en su cometido. Incluso se descubrió que muchas de las tácticas utilizadas para atraer a compañeros en otros contextos, como pueden ser: mejorar la apariencia, mostrar recursos, mostrar bondad, presentar sentido del humor, revelar empatía, etc., también son efectivas para el propósito de la cacería de parejas. Pero entre estas tácticas destacaron dos que están especialmente diseñadas para atraer a personas que están comprometidas en una relación. La primera es la *invasión temporal*, que incluye actos tales como cambiar el horario personal para estar alrededor de la persona más a menudo que el

compañero actual, o estar cerca del sujeto cuando su pareja actual está en el trabajo o afuera de la ciudad. El segundo es el *conducir una división*; que consta de infiltrar y promover activamente una ruptura dentro de una pareja. Una forma de impulsar una división es aumentar la autoestima de la persona a cortejar, transmitiendo mensajes que mejoran su autopercepción en su propia conveniencia. Otra forma es cuando el “cazador” menciona falsamente a la otra persona de que no es apreciada por su actual pareja, o que se “merece algo mejor”, lo cual busca que el sujeto no se sienta apreciado por su actual pareja.

Sobre lo anterior dicho se ha observado que el humano desarrolló estrategias especiales para lidiar con estos cazadores y lograr retener a su pareja. Las mujeres durante sus relaciones sentimentales son especialmente vigilantes en cuanto a posibles rivales, mientras que los hombres tienden a ser más vigilantes sobre el control de su propia compañera (Ein-Dor, Perry-Paldi, Hirschberger, Birnbaum y Deutsch, 2015). De esto se puede deducir que los humanos ancestrales necesitaron un mecanismo psicológico diseñado específicamente para alertarlos de las amenazas potenciales del exterior, una adaptación que regulara el uso de las estrategias de vigilancia sobre la pareja. Ese mecanismo es el *celo sexual* (Buss, 2016).

Los celos por la pareja es algo que se encuentra especialmente en el humano, lo cual puede llevar a ciertas personas a considerar que se trata de un aspecto cultural y no biológico, pero esto no es así. Para aclarar esta situación se requiere entender la naturaleza de las emociones, ya que los celos entran en esta categoría. Las emociones, en términos evolutivos, son respuestas adaptativas al entorno que aumentan las posibilidades de supervivencia (Ramachandran y Jalal, 2017). Un ejemplo de esto es el sentimiento de dolor que se puede percibir por el individuo cuando toca un metal caliente, es posible que la respuesta ante esto sea retirar la mano, reduciendo así los daños que el individuo puede llegar a tener. El sentimiento de celar también es activado en escenarios específicos y puede desencadenar una gran variedad de conductas. Los celos sexuales se activan regularmente en dos situaciones: (1) cuando una persona percibe que su pareja está intentando o ha logrado cortejar a otra persona, y (2) cuando percibe que otro individuo está

intentado cortejar a su pareja. Ambas situaciones ponen en riesgo su inversión en la relación, lo cual destaca que la funcionalidad de los celos es justamente el producir conductas que reduzcan la posibilidad de abandono de la pareja y el aislamiento del rival (Daly, Wilson y Weghorts, 1982). La mayoría de los mamíferos no presentan estos mecanismos ya que los machos de estas especies no suelen invertir en sus crías (Alexander y Noonan, 1979). Una vez que la inversión parental es inexistente, tanto el macho como la hembra no obtienen ninguna ventaja en mantener una pareja a largo plazo, y por ello los celos sexuales son irrelevantes.

Algo que cabe destacar es que tanto los hombres como las mujeres no suelen diferir demasiado en la magnitud o la frecuencia en la que sienten celos sexuales. Esto se pudo aclarar al realizar un estudio en donde 150 parejas amorosas tuvieron que valorar lo celosos al considerar la cantidad de celos que presentaban al considerar las relaciones de su compañero con miembros del otro sexo, y el grado en que los celos suponen un problema en sus relaciones. Tanto hombres como mujeres confesaron la misma cantidad de celos, lo que confirma que ambos sexos los experimentan y no difieren en la intensidad (White, 1981). Pero tales reacciones no se limitan a los Estados Unidos. En otro estudio se preguntó a más de 2.000 personas de Hungría, Irlanda, México, Holanda, la Unión Soviética, Estados Unidos y Yugoslavia cuáles son sus reacciones ante ciertas situaciones sexuales. Los hombres y las mujeres de los siete países expresaron idénticas reacciones emocionales negativas ante el pensamiento de que su pareja coqueteara con otro o tuviera relaciones sexuales con él. De igual forma, ambos sexos resultaron idénticos en sus reacciones de celos cuando su compañero abraza o baila con otro, aunque estas respuestas no fueron tan negativas como ante el flirteo o las relaciones sexuales (Buunk y Hupka, 1987).

Varias de las tácticas desarrolladas para mantener a la pareja buscan alejar a la competencia sexual. Después de todo, los humanos, como muchas otras especies, muestran actitudes de propiedad hacia sus bienes y hacia su pareja. Un método para indicar propiedad es establecer una *señal pública* para expresar a los competidores sexuales que se mantengan alejados. Estas señales públicas de posesión pueden ser verbales como: presentar a una persona como el cónyuge o el

amante o alardear de la pareja ante los amigos. También están las físicas como: tomarse de la mano o rodear con el brazo a la pareja delante de los demás. Y por último se encuentran las ornamentales: pedir a la pareja que se ponga la propia chaqueta, regalarle joyas que indican que no está libre y mostrar un estado de relación en *Facebook* para enfatizar que la persona está en una relación (Buss, 2016).

Otra táctica usada es el *ocultamiento de pareja*. El propósito de esta estrategia es reducir las posibilidades de que la pareja pueda tener contacto con los rivales sexuales. Un ejemplo de esto se observa cuando los hombres y mujeres se rehúsan a llevar a sus parejas a fiestas donde puede haber varios competidores, o cuando evitan presentar a su pareja con sus amistades para evitar que alguno de ellos pueda tener la intención de cortejarla. Otra forma de la retención de la pareja se da cuando se monopoliza el tiempo de la misma. La ventaja de esta táctica también radica en evitar que la pareja tenga contacto con posibles competidores, y se visualiza en conductas tales como el exigir que el tiempo libre sea invertido con su compañero sentimental (Buss, 2016). Pero estos tipos de monopolios no sólo se han dado en culturas contemporáneas, una de las prácticas más habituales a lo largo de la historia humana ha sido que el hombre forme un *harén*, el cual se refiere a una edificación donde residen varias mujeres y que delimita su interacción con otras personas. Los líderes de estas instalaciones llegaron a emplear a *eunucos* (hombres castrados) para que vigilaran los recintos y a las mujeres (Wilson y Roehrbon, 1999).

Los castigos también han sido un método que se han ocupado para reducir las posibilidades del adulterio y el abandono de la pareja. Estos castigos suelen ser golpes físicos hacia la pareja; ya sean producidos voluntariamente por el individuo o mediante una pena estipulada por la sociedad. Aunque en algunos casos también se aplican demandas materiales y económicas. Existen varios casos que comprueban esta afirmación, como lo es en Texas, que hasta 1974, era legal que un marido matara a su esposa y al amante si lo realizaba mientras los adúlteros se dedicaban al acto sexual; su asesinato era considerado una respuesta razonable a una provocación poderosa. Este tipo de leyes también se encuentran en varias sociedades, como los *Yaps*, quienes permiten a los esposos matar a sus esposas y a

sus amantes y quemarlos en la casa; siempre que sean atrapados en el acto de adulterio. Hay disposiciones similares para los maridos ofendidos entre los *Toba-Batak* de Sumatra. El derecho romano antiguo concedió al esposo el derecho a matar sólo si el adulterio ocurría en su propia casa, y hoy en día, algunas leyes similares siguen vigentes en unos países europeos y de Oriente (Daly y Wilson, 1988; Withnall, 2015; Buss, 2016).

La última estrategia que se expone es la *satisfacción de los deseos del compañero*. Los deseos principales de los hombres y mujeres son aquellos que están basados en sus preferencias a la hora de buscar una pareja. Los hombres suelen valorar la fidelidad y el aseguramiento de su paternidad, al igual que los aspectos físicos de la mujer. Por su parte, las mujeres desean que su pareja siga proporcionando recursos y protección, tanto a ella como a sus crías. Sobre esto se ha llegado a observar que el hombre, en mayor medida que la mujer, otorga recursos para conservar a su pareja en la fase de recién casados, y sigue empleando esta táctica con mayor frecuencia que su esposa después de cinco años de matrimonio (Buss y Schachelford, 1997). Del mismo modo, como los hombres valoran el atractivo físico en su pareja, no es de extrañar que las mujeres afirmen que mejorar su aspecto es una de sus tácticas fundamentales para conservar a la pareja, un hallazgo que fue replicado entre diferentes culturas, donde se incluyen Brasil, Croacia, y los Estados Unidos (Lopes, Schachelford, Santos, Farias y Segundo, 2016).

Durante este apartado se presentó los diferentes tipos de estrategias que el ser humano desarrolló para poder aumentar las posibilidades de mantener a su pareja a largo plazo. Estas son: (1) los celos, (2) vigilar a la pareja, (3) señales de propiedad, (4) ocultamiento de la pareja, (5) implementación de castigos y (6) la satisfacción de los deseos de la pareja.

Una de las cuestiones importantes que sale a relucir tanto con las estrategias para el adulterio como las de retención de pareja es que las mismas van a modificar la cantidad de casos de infidelidad que se presenten en una sociedad. Esto se puede afirmar ya que justamente el propósito de estas estrategias es alterar las posibilidades de que una persona cometa adulterio.

## **CAPÍTULO III**

### **DEBILITADORES Y POTENCIALIZADORES DEL ADULTERIO EN SOCIEDADES ANTIGUAS**

En el presente capítulo se estipula lo que se entiende por debilitadores y potencializadores del adulterio, así como su dinámica con el incremento o disminución de la infidelidad. Por último, se exponen varios de estos elementos que fueron implementados en diferentes sociedades antiguas.

#### **Debilitadores y potencializadores del adulterio**

En el capítulo anterior se explicó que el adulterio es una estrategia evolutiva desarrollada en los seres humanos para obtener diversos beneficios; principalmente el aumento de la expansión genética y la obtención de recursos. También se detallaron las diversas estrategias que los hombres y mujeres realizan para aumentar sus posibilidades de cometer una infidelidad, al igual que aquellas que buscan reducir las oportunidades de que una pareja sea infiel. Desde esto se puede deducir tres cuestiones:

1. Todo humano es propenso a cometer adulterio.
2. Existen mecanismos que disminuyen las posibilidades de ejercer el adulterio.
3. Existen mecanismos que aumentan las posibilidades de ejercer el adulterio.

A partir de esta tríada se logra afirmar que el adulterio siempre se presentará en las sociedades, pero la frecuencia será diferente debido a las variables que se estén implementando en cada comunidad. En el presente trabajo, se propone categorizar a estas variables en dos grupos: (a) *debilitadores* y (b) *potencializadores*.

Si se parte desde el segundo capítulo, se puede recordar que existen estrategias evolutivas que el humano desarrolló para reducir las posibilidades de que su pareja le sea infiel, como son los celos. Pero esto habla de un aspecto individual, pues es el individuo es el que desarrolla las conductas que afecten el actuar de su

pareja y de la competencia. Para aclarar esto se puede ocupar el siguiente ejemplo: Un hombre desarrolla celos al observar que otro sujeto está flirteando con su pareja, y para disminuir las posibilidades de que lo engañen agrede físicamente al otro individuo, logrando que este desista en su cortejo.

Los debilitadores, a diferencia de las estrategias sexuales, no parten necesariamente del individuo, sino del *ambiente*. Por ejemplo: Si en una sociedad existe la *pena de muerte* para aquel que sea sorprendido flirteando con una persona casada o con pareja, se deduce que la mayoría de individuos en ese grupo se abstendrán de llevar a cabo esta conducta, ya que el costo es superior al beneficio.

Bajo lo antes escrito, se puede entender a un debilitador como la característica ambiental que disminuye los casos de adulterio ejercidos por la población de una sociedad. Y al igual que las estrategias, es posible que existan una gran cantidad de ellos, pero en este escrito se trabaja con los que se encuentran en las siguientes categorías: (a) legales, (b) niveles de población y (c) tecnología de comunicación.

Los *debilitadores legales* son las leyes establecidas por una sociedad que introducen un castigo considerable ante el adulterio. Ya sean para la persona adúltera, o para los individuos que buscan cortejar o tienen relaciones sexuales con personas casadas; provocando con ello que los casos de adulterio se vean reducidos debido a la amenaza que este tipo de conducta conlleva. Para fundamentar este punto se puede recordar que en el segundo capítulo se mencionó la ecuación de costo/beneficio que opera en el cerebro, y por el cual una conducta que presente mayores costos que beneficios tiende a omitirse. Al igual que una conducta que otorgue mayores beneficios que costos suele aplicarse.

Por otro lado, el *debilitador de niveles de población* se refiere a la baja densidad de sujetos dentro de una población y a la posibilidad de contacto con potenciales parejas que tiene una persona casada. Para aclarar la relación entre el nivel de población y adulterio se puede recordar que el ser humano no tiene relaciones sexuales indiscriminadamente. Los hombres y mujeres suelen buscar diferentes tipos de características en una persona, esto dependiendo si se busca a una pareja a corto o largo plazo. De esto se deduce que mientras menos personas del sexo contrario existan en una sociedad, hay menos posibilidades de que un

sujeto pueda encontrar a una pareja con la cual ejercer su infidelidad, por lo cual se opta por no arriesgar una relación estable, ya que las posibilidades de conseguir una nueva pareja son escasas.

Pero, incluso si en una sociedad existen una cantidad considerable de personas del otro sexo, eso no implica necesariamente que se tenga acceso a ellas. El harén es un ejemplo exacto de esto, pues aunque llegó a existir una cantidad considerable de mujeres en estos lugares, no todos tuvieron acceso a ellas, pues estaban resguardadas y vigiladas. Esto, como se estableció antes, puede llegar a generar un efecto inhibitor en el sujeto que considera cometer adulterio, ya que incluso existiendo más mujeres en su sociedad, no puede acceder a ellas, a menos que ponga en riesgo su seguridad.

Por último se tienen los *debilitadores tecnológicos de comunicación*. Esta categoría se refiere a los bajos niveles de tecnología de la comunicación existentes en una sociedad, lo que termina delimitando el contacto entre las personas y con ello reduciendo los niveles de adulterio. Esto ocurre ya que la infidelidad sólo es posible si existe una forma de comunicación entre el adúltero y el *amante*, a menos que el adúltero viole a una persona; pero fuera de ese escenario, todo caso de infidelidad requiere una comunicación que se alarga según el tiempo que dure el cortejo y la relación. Durante la etapa de cortejo, la persona que no contenga algún tipo de herramienta tecnológica que le facilite la comunicación se ve en la necesidad de comunicarse de forma física, arriesgándose así a ser descubierta por su pareja o por cualquier otra persona que pueda delatarla, esto puede provocar que el sujeto que piensa cometer adulterio desista debido al riesgo que esto representa, ya que regresando a la ecuación costo/beneficio, los costos son mayores que el beneficio.

Para ejemplificar el punto anterior se puede considerar la siguiente situación hipotética: Una mujer casada que habita en una sociedad cazadora-recolectora se siente atraída por otro hombre que se encuentra en otro grupo de cazadores-recolectores. Durante una reunión entre estos dos grupos, la mujer y el hombre llegan a compartir algunas palabras y declaran su mutua atracción, pero debido a que ambos grupos parten en direcciones diferentes les es imposible seguir manteniendo la comunicación, con lo cual el cortejo queda anulado y la posibilidad

de adulterio se ve eliminada. La anterior situación puede darse incluso en una sociedad contemporánea donde existen diversas herramientas tecnológicas como el *teléfono celular*, ya que no todo individuo tiene acceso a dichas herramientas por los altos costos económicos que le representan o porque este tipo de tecnología se encuentra vetada en su sociedad.

Los debilitadores, aunque no son de naturaleza biológica, trabajan con las predisposiciones y características psicológicas evolutivas del ser humano. Las leyes de castigo en las sociedades fueron desarrolladas, posiblemente, por la preferencia evolutiva de las personas de reducir las posibilidades de adulterio de sus parejas. Y las mismas funcionan ya que trabajan bajo la ecuación cerebral de costo/beneficio, el cual también es el resultado de la evolución humana.

De igual forma, los debilitadores de población hacen hincapié en la capacidad evolutiva del ser humano de poder percibir la abundancia o escases de otras posibles parejas dentro de su grupo, y de actuar conforme sea el caso.

Y por último, los debilitadores tecnológicos resaltan los tipos de conductas que el humano tiene en ausencia de herramientas tecnológicas que le faciliten cierta tarea, evidenciando así las alteraciones conductuales que estas herramientas provocan en el ser humano.

Los potencializadores también parten del ambiente, y no del individuo como lo son las estrategias sexuales. Pero a diferencia de los debilitadores, los potencializadores se refieren a las características ambientales que aumentan los casos de adulterio ejercidos por la población de una sociedad. Y aunque es posible que existan varios tipos de potencializadores, en el presente trabajo se consideran aquellos que se encuentran en las mismas categorías que los debilitadores, ya que eso permite hacer un contraste entre ambas categorías. Sobre todo porque los aspectos del ser humano, como el adulterio, suelen presentarse bajo una “dualidad”. Se puede tomar como ejemplo la necesidad de consumir alimento. Tal y como el adulterio, el humano tiene una predisposición y una necesidad de alimentarse para poder sobrevivir. Pero, si no se consume lo necesario, se entra en un estado de inanición, el cual puede llevar a la muerte debido a que diversos órganos se ven afectados por la falta de nutrientes. Por el contrario, si se ingiere más alimento del

requerido, este se almacena en el cuerpo en forma de grasa corporal, lo cual puede provocar un nivel de sobrepeso, desarrollando así diferentes tipos de enfermedades.

Acomodando el ejemplo anterior para el caso del adulterio, se tiene que el humano goza de una predisposición para ejercer esta conducta, pero las estrategias sexuales ejercidas por el individuo y por su pareja, al igual que los debilitadores y potencializadores en el ambiente, modifican la posibilidad de que la infidelidad sea ejercida u omitida por el sujeto.

Los *potencializadores legales* son las leyes que permiten tener a más de una pareja, o aquellas que estipulan un castigo para los individuos que ejercen estrategias sexuales que buscan reducir la posibilidad de adulterio por parte de su pareja. Por ejemplo, se ha mencionado en el segundo capítulo que el uso de la violencia que se desencadena por celos hacia la pareja es un mecanismo que tiene como propósito el reducir las posibilidades de infidelidad. Si en la sociedad existe una ley que castigue a toda aquella persona que agrede a su pareja, es posible que el individuo evite este tipo de conducta debido a los altos costos que representa, y con ello su pareja logra deducir que su infidelidad no le atrae ningún daño físico, sobre todo si en esa sociedad tampoco existen leyes que castiguen el adulterio. Esto provoca que la persona que busque cometer adulterio, no sólo no encuentre costos para su conducta, sino que se percibe protegida por las leyes de su sociedad, provocando así que el adulterio sea una conducta con mayores beneficios, y por ende, más factible de realizarse.

Los *potencializadores de los niveles de población*, al igual que los debilitadores, tienen que ver con la densidad de personas del otro sexo dentro de una sociedad. Pero en este caso, a mayor número de personas, y mayores posibilidades de contacto con ellas, la posibilidad de cometer adulterio aumenta. Esto se debe porque al tener un mayor contacto con más personas del otro sexo se tiene más oportunidades de lograr cortejar a una de ellas. Este tipo de fenómeno ya ha sido observado en diferentes estudios, como el desarrollado por Schatcht y Bell (2016), o por el llevado a cabo por Arnocky, Woodruff y Schmitt (2016), quienes afirmaron que los hombres casados presentan mayores intenciones de cometer infidelidad al existir una abundancia de posibles parejas.

Para poder visualizar el punto anterior se puede usar el caso hipotético en el que un hombre tiene a su esposa, pero ambos viven en una zona aislada. En este caso, el hombre no puede ser infiel ya que no existen otras mujeres. Si se añade a otra mujer en este ejemplo, es posible que el sujeto se sienta atraído a ella, pero su atracción no sea correspondida. Con una tercera opción es posible que la mujer se sienta atraída por él, pero el hombre no tenga la misma opinión hacia ella. Pero, si se agrega a 50 mujeres, es bastante plausible que una o varias de ellas estén dispuestas a corresponder a su cortejo. Y, al haber un mayor número de mujeres, puede provocar que el sujeto perciba que el riesgo de perder a su pareja por una infidelidad no sea relevante, ya que existen una mayor variedad de mujeres con las cuales puede iniciar una nueva relación.

Se debe recordar que se deduce que la densidad de población aumenta los casos de adulterio siempre y cuando las personas puedan tener comunicación y acceso entre ellas.

Por último se tienen los *potencializadores tecnológicos de comunicación*. Estos se refieren a las herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación entre individuos. Los mismos permiten que el individuo que tenga la intención de cometer adulterio sea capaz de iniciar y continuar el cortejo con otra persona por un mayor periodo de tiempo, aumentando así su porcentaje de éxito. Un ejemplo de esto lo dio Caplan (2009) cuando mencionó que el sitio web AshleyMadison.com (especializado en facilitar la comunicación entre personas que desean cometer adulterio) ha desarrollado sistemas que no dejan “rastros” en los *navegadores de internet*, para que los conyugues de estas personas sean incapaces de descubrir su infidelidad.

Tal y como se ha explicado en los otros apartados, este tipo de tecnologías al facilitar la comunicación con terceros y disminuir las posibilidades de ser descubiertos provocan que los individuos perciban una mayor posibilidad de éxito al cortejar y tener relaciones sexuales con otra persona. Por ende, los casos de adulterio tienden a subir en las sociedades que manejen este tipo de tecnologías.

Como se explicó con los debilitadores, los potencializadores también trabajan mediante los aspectos evolutivos del ser humano. Una ley, la densidad de la población, o las herramientas tecnológicas no tienen un impacto sobre las conductas

humanas si no existen mecanismos psicológicos evolutivos que puedan interactuar con ellas. Por ejemplo, una población de felinos no puede tener una alteración en su comportamiento sexual si se les otorgan unos teléfonos celulares, ya que no gozan de las capacidades cognitivas como para beneficiarse de ellos. Así que las diferencias en los casos de adulterio que se presenten en cada sociedad dependen de diversos factores en los que se encuentran: las estrategias sexuales evolutivas y los debilitadores y potencializadores.

### **Debilitadores presentes en las antiguas sociedades**

Como se mencionó al inicio de este capítulo, los factores ambientales que alteran los casos de adulterio se hallan en todos los grupos humanos, y para apoyar esta afirmación se pasa a mencionar algunos de los debilitadores y potencializadores que estuvieron presentes en las antiguas sociedades, las cuales preceden a la *Revolución Industrial*.

Iniciando con los debilitadores legales, se puede observar que la antigua ley Ateniense consideró la seducción de una mujer casada o viuda como una trasgresión más elevada que la violación sexual. Y eso implicaba que el castigo podía ser la pena de muerte (Pretorius, 2017).

Por su parte, en Roma se le otorgaba permiso al padre de la hija adultera o al marido de ésta para poder asesinarla junto con su amante. Sobre todo si estos se encontraban en la residencia familiar (Benke, 2012; Torrent, 2016). También se llegaron a estipular multas durante el siglo IV d.C. debido a los altos niveles de infidelidad (Bardis, 1963), mostrando así como se buscó disminuir esta conducta con la implementación de castigos económicos mediante la ley.

En Europa, durante la Edad Media, se tuvieron diferentes posturas sobre el adulterio y los castigos que tenían que ser implementados para este acto. Un ejemplo de esto es el caso de Felipe I de Francia, quien fue *excomulgado* por haberse casado con otra mujer cuando su conyugue seguía con vida (Duby, 2013). Otro de los castigos efectuados era el recluir de 5 a 12 años a los clérigos que mantuvieran relaciones sexuales con mujeres casadas (Córdoba, 1994). Y también

se llegó a prohibir el matrimonio entre la persona adúltera y su amante (Rodríguez, 1996).

Mientras que en la Europa Medieval existió cierta separación entre el Estado y la religión, en Oriente se daba el caso contrario debido a que en el *Islam* no se distingue una división entre estas dos instituciones. Por ende, la ley islámica (*sharia*) se encuentra basada en lo que se estipula en el *Corán* (Cahen, 1972). Así, los castigos para la persona adúltera y su amante eran variados, desde recibir cien azotes cada uno, o la pena de muerte mediante lapidación (Gamm, 2015).

En Asia existieron penas semejantes, tal y como lo expuso Fisher (2012) cuando afirmó que el castigo en China para aquel que dormía con una mujer casada era morir en la hoguera. O en la India, en donde si un hombre seducía a la esposa de su *gurú*, se lo podía obligar a sentarse sobre un disco de acero al “rojo vivo” y mutilarse su propio pene. Por su parte, un japonés contaba con la opción del suicidio.

Las diferentes sociedades que habitaron el México antiguo también implementaron penas para los adúlteros. En el caso de la sociedad azteca, se sabe que aquellos que eran hallados culpables de adulterio eran sentenciados a muerte mediante un golpe en la cabeza; y las mujeres eran estranguladas primero antes de llevar a cabo la condena (Aguilar-Moreno, 2006). Mientras que los mayas, según la Tarlton Law Library (TLL, 2018), estipularon que las mujeres casadas que cometieran adulterio tenían que ser públicamente avergonzadas, y sus amantes ser apedreados hasta la muerte. Los maridos de las mujeres adúlteras tuvieron la opción de abandonar el matrimonio y encontrar una nueva esposa. Y los hombres casados que cometieron adulterio eran sentenciados a muerte a menos que su infidelidad hubiera sido con una mujer soltera.

Al considerar los debilitadores de población se encuentra la problemática de no contar con información exacta sobre la cantidad de personas que habitaron en las antiguas sociedades. Pero algunas estimaciones sugieren que durante el siglo IV a.C., la población de Grecia se compuso de 2 millones de personas (Roberts, 2007). Esta cantidad de individuos se encontró dividida en las diferentes Ciudades-Estado que se situaron en toda Grecia; como lo fue Esparta y Atenas.

Por el contrario, la totalidad de personas que habitaron por todo el territorio del Imperio Romano a finales del siglo V a.C., fue de 4 y 5 millones (Thompson, 2009).

El estipular la media dentro de la población de Europa en la Edad Media puede generar diversas complicaciones, ya que este período duró por más de 10 siglos, en los cuales se generaron diversos cambios en los “asentamientos” o ciudades. Pero algunas investigaciones sugieren que estos “pueblos” mantuvieron una población mínima de 2 000 personas y una máxima de 10 000 (Cesaretti, Lobo, Bettencourt, Ortman y Smith, 2016).

La densidad de población en las tierras islámicas llegó a superar a las de Europa en ciertos momentos. Se ha llegado a deducir que las zonas urbanas que medían 7 000 hectáreas contenían a 280 000 personas (Lawrence, Philip, Hunt, Snape-Kennedy y Wilkinson, 2016). Pero esta cantidad de individuos sólo se generaba cuando existía un incremento en la producción de alimentos debido al desarrollo tecnológico en los temas de irrigación.

Tal y como se dedujo al inicio del capítulo, la densidad poblacional es menor si se compara con los niveles actuales, y por ende la posibilidad de encontrar una pareja se ve reducida. Sobre todo si se toma en cuenta que una parte considerable de estas poblaciones era compuesta por esclavos, quienes no tuvieron permitido cortejar a personas en los niveles mayores de la jerarquía social.

Anteriormente se dijo que el reducido nivel poblacional no es necesariamente el único factor para considerarlo un debilitador. La escasa oportunidad de contacto con posibles parejas también es algo requerido, ya que es una forma en que se puede anular el cortejo. Y el bajo contacto con personas del otro sexo parece ser la norma de las antiguas sociedades, pues gran parte de la población laboraba en el campo, y se ha observado que los campesinos optan por tener a una sola pareja con la cual puedan concebir una mayor cantidad de hijos para que les ayuden en las tareas de agricultura (Harris, 2016), provocando con ello que las mujeres se mantuvieran ocupadas con las labores del hogar y los hombres con las del cultivo.

El rol social de la mujer también delimitó su contacto con otros hombres, ya que regularmente se dedicaron a la procreación y crianza de los hijos, al igual que a las labores del hogar. Un ejemplo de esto fueron las mujeres Romanas, de quienes

se esperaba que cuidaran del hogar y alimentaran a su familia; así como se les prohibió el atender, hablar o votar en asambleas políticas (Cartwright, 2014). En China, de igual forma ocurrió este patrón ya que se esperaba que las mujeres de la *clase alta* permanecieran dentro de las cámaras internas de la casa familiar y se dedicaran al manejo de las finanzas hogareñas y a la educación de sus hijos (Cartwright, 2017).

El hecho de que las mujeres tuvieran que trabajar dentro del hogar provocó que los hombres, ya fueran casados o solteros, no pudieran tener un contacto considerable con estas mujeres, y por ende, redujo las posibilidades de ambos sexos para cometer adulterio.

Otra forma en que se delimitó el contacto entre hombres y mujeres era la vigilancia que se otorgó a ambos miembros, y a la prohibición que tuvieron para tener contacto con otras personas. Esto es posible que fuera aplicado en mayor medida en las sociedades islámicas, ya que el Islam prohíbe que un hombre y una mujer que no comparten lazos familiares se queden juntos en un lugar donde nadie los puede observar (Bahamám, 2013). Esta prohibición logra complicar los actos de cortejo y la oportunidad de tener relaciones sexuales, sobre todo si a esta limitación se agrega una vigilancia constante a las personas.

Se debe recordar que los debilitadores tecnológicos hacen referencia a la ausencia de herramientas que faciliten la comunicación con terceras personas. Y en el caso de las antiguas sociedades, es posible considerar como un axioma el que estos pueblos no gozaron de este tipo de tecnología. Para darle contexto a esta situación se puede considerar el teléfono, el cual no fue desarrollado sino hasta el siglo XIX d. C. (Borth, 2015).

Se puede llegar a argumentar que la carta y el servicio de correo son unos de los principales mecanismos que permitió una comunicación entre personas que se encontraban a una distancia considerable, pero la mayoría de sujetos en el mundo antiguo era analfabeta. Sobre esto, Bäuml (1980) reiteró que la mayoría de la población europea de la Edad Media era iletrada. Así que este medio sólo fue usado por los escasos individuos que tuvieron la capacidad de leer y escribir. Además, este tipo de comunicación no facilita significativamente el adulterio, ya que las cartas son

entregadas a domicilio y la pareja puede llegar a verlas con facilidad, descubriendo así la infidelidad.

La nula existencia de herramientas tecnológicas de comunicación en las antiguas sociedades demuestra la “existencia” del debilitador tecnológico, pues la característica ambiental de estas comunidades requirió que el individuo que quisiera cortejar a otra persona y cometer adulterio, tenía que mantener una comunicación constante de forma física, lo cual aumenta las posibilidades de ser descubierto y recibir la pena capital que su grupo social estableció. Tal y como se ha dicho con anterioridad, el riesgo era mayor a los beneficios que se pueden obtener, provocando con ello que la mayoría de los individuos prefieran no ejercer esta conducta.

### **Potencializadores presentes en las antiguas sociedades**

Parece que los potencializadores legales del adulterio en las antiguas sociedades eran escasos, pues como se mencionó en el apartado anterior, las penas capitales para el adúltero y su amante eran la norma, y no la excepción. Pero a pesar de ello, sí llegaron a existir algunos, como lo es el caso de las leyes que le permitieron al varón el tener más de una esposa al igual que concubinas. Este tipo de leyes se presentaron en la mayoría de las sociedades, tal y como lo aclara Fisher (2012), quien aseguró que un 84% de todas las sociedades humanas permitieron que el hombre tomara varias esposas, y en algunas sociedades contemporáneas esto se sigue permitiendo. Cabe destacar la observación de que en las culturas *poliginias* no se considera adulterio que un hombre tenga relaciones sexuales con su otra esposa o concubinas, ya que justamente está permitido por la ley, al igual que por los factores de creencias en su cultura; pero con base en la definición presentada en este trabajo, sí clasifica como adulterio.

Las leyes que permiten tener a más de una esposa revelan apropiadamente la alteración de los casos de adulterio que se presentan en una sociedad cuando se implementa algún tipo de ley. Esto también se observa en las sociedades donde se permite la *poliandra* (i.e. que una mujer pueda tener a varias parejas). Un ejemplo de esto lo otorgó Fisher (2012) cuando comentó que *Tamalu*, la mujer más promiscua

de los *mechinaku*, tuvo 14 amantes. Esto se debe, principalmente, a la creencia que tienen los mechinaku sobre que el semen forma al bebé; y por ende, son necesarias varias eyaculaciones para formar uno. Desde este ejemplo se logra observar que las creencias también tienen un papel importante para los casos de adulterio, e incluso se puede llegar a realizar otra categoría de potencializadores y debilitadores que tomen en consideración este apartado, pero de igual forma se visualiza que para poder actuar con base a creencias se requiere que estas no estén penalizadas por la ley de una sociedad.

Aunque la mayoría de sociedades permitió la poliginia, la cantidad de varones que tuvieron a más de una esposa fueron escasos. Se ha llegado a estimar que sólo del 5% a 10% de los hombres logró tener a más de una esposa (Frayser, 1985; Van den Berghem, 1979; Murdock y White, 1969). Esto se debe, principalmente, a que la mayoría de los varones trabajaron en la agricultura, y no tuvieron los recursos económicos necesarios para mantener a varias parejas, tal y como ya se ha argumentado en apartados anteriores. Cabe destacar que el aspecto económico también se puede tomar en consideración para realizar otra categoría de debilitadores y potencializadores.

Los potencializadores de niveles de población dependen en cuanto a la localización que se esté analizando. Se ha comentado anteriormente la cantidad estimada de personas que habitaron en las antiguas Ciudades-Estado, aunque el número varía si la comparación se hace entre las metrópolis y los menores establecimientos; siendo las primeras las que contuvieron al mayor número de habitantes. Desde esto se puede deducir que las ciudades son las que presentaban la mayor cantidad de adulterio ya que en ellas reside la mayoría de la población.

Se ha explicado que debido a que el Islam delimita el contacto entre personas de diferente sexo, los niveles de adulterio serán mínimos aunque los niveles de población sean altos, ya que la comunicación y cortejo se ven mermados. Pero este tipo de reglas no fueron aplicadas en la Europa del *Renacimiento*, ya que la ley consideró que las mujeres casadas eran competentes para gobernar y administrar las posesiones y negocios de la familia cuando sus maridos se hallaban ausentes por la guerra o fines comerciales (Hale, 2016). Esto permitió que las mujeres pudieran

tener contacto con otros hombres, aumentando con ello cualquier posibilidad de adulterio, sobretodo porque sus maridos no se encontraban en el hogar. Pero este tipo de políticas no se desarrollaron únicamente en esa época, ya que durante el siglo XI d. C., el obispo Ivo de Chartres advirtió a uno de sus amigos que renunciara a sus intenciones bélicas sino contaba con la aprobación de su esposa, ya que si partía sin este consentimiento y su mujer le era infiel, la responsabilidad recaía sobre de él, pues fue quien creó las circunstancias para que su conyugue cometiera adulterio (Hindley, 2010). Ivo también insistió a los clérigos que dejaran en manos de *Dios* el juicio sobre el adulterio; y a los esposos que aceptaran de nuevo a su mujer o que se separarán de ella para vivir en castidad (Brundage, 1991).

Aunque es posible que no todos los países llevaran a cabo lo comentado por el obispo Ivo de Chartres, se puede observar la clase de ideas que se estuvieron desarrollando y que pudieron haber tenido una repercusión si fueron aplicadas en la sociedad, ya que elimina los castigos para las mujeres adúlteras.

Como se explicó en el apartado de los debilitadores, los potencializadores tecnológicos de comunicación fueron inexistentes en el mundo antiguo, ya que estaban limitados al uso de las cartas. Se puede garantizar que la tecnología no influyó en los casos de adulterio que se desarrollaron en las antiguas sociedades.

Durante este capítulo se ha logrado describir la importancia de los debilitadores y potencializadores del adulterio, al igual que se pudo mostrar su existencia en las antiguas sociedades humanas. Con esto se afirma que los casos de infidelidad que se presenten en una sociedad responden a diferentes cantidades de variables, las cuales son de una naturaleza evolutiva, cognitiva y ambiental.

## **CAPÍTULO IV**

### **DEBILITADORES Y POTENCIALIZADORES DEL ADULTERIO EN SOCIEDADES CONTEMPORÁNEAS**

En este último capítulo se especifican los debilitadores y potencializadores que se encuentran en tres países contemporáneos; al igual que se contrasta sus niveles de infidelidad para con ello identificar si la relación propuesta en este trabajo se ve fundamentada. Ya que si se retoma lo expuesto en el capítulo anterior, se argumentó que en una sociedad donde existan mayores debilitadores que potencializadores tenderá a presentar menos casos de adulterio, y por el contrario, aquellas naciones que contengan más potencializadores que debilitadores, deberán exhibir mayores casos de adulterio.

#### **Estados Unidos Mexicanos**

Los Estados Unidos Mexicanos, conocido como México, es el país que se tomó como representante de los países de América del Norte; y de aquellos que mantienen un sistema liberal entre sus políticas sociales y legales, ya que se denota que la implementación o anulación de los diversos potencializadores y debilitadores del adulterio en las diferentes naciones son, en cierto grado, influenciados por los sistemas políticos que manejan, y por ende similares. Un ejemplo de esto es el acceso a internet, el cual no suele ser restringido por los gobiernos de los países con políticas liberales; al igual que se permite la libre interacción entre los individuos de diferente sexo.

Partiendo desde los debilitadores legales del adulterio, se logra confirmar que en México no existen leyes que castiguen al adúltero o a su amante. Esto se debe, posiblemente, a que este tipo de leyes fueron acumulando críticas, como la realizada por Álvarez (1976), quien abogó por la eliminación del adulterio del código penal ya que, según su argumento, la pena no resuelve el conflicto social entre la persona engañada y la adúltera, al igual que dicha ley contiene una preferencia hacia el sexo masculino, por lo cual los hombres no podían ser culpados de adulterio, y por último,

las sanciones penales eran ineficaces para proteger a la familia y prevenir la infidelidad. La eliminación de este tipo de leyes se realizó en la época contemporánea como lo informó Sánchez (2008). Cabe destacar que la última postura de Álvarez sobre que este tipo de leyes no disuaden al individuo de cometer adulterio se contrapone con lo planteado en este trabajo, ya que si se recuerda lo expuesto en los anteriores capítulos, entre los diferentes mecanismos que tiene el ser humano para producir una conducta se encuentra la ecuación de costo/beneficio, por lo cual, una conducta que conlleve un riesgo significativo para el individuo, es generalmente omitida, a menos que el sujeto considere que puede evitar el castigo. Por lo cual, este tipo de leyes sí tienen un efecto disuasorio dependiendo el grado de castigo, y si el individuo considera que puede evadir dicha pena, ya sea por sus propios medios, o porque el sistema legal raramente es aplicado. Un ejemplo sobre la reducción de una conducta debido a la ejecución de una sanción económica lo otorgó Döring (2018), al mencionar que con la implementación de las *fotomultas* en la Ciudad de México, se observó una clara tendencia a la baja en el número de víctimas mortales; con un número de 739 decesos por percances viales en el año 2015, a sólo 517 en el año 2017. Este ejemplo no está relacionado con la infidelidad per se, pero sí muestra la influencia de las sanciones en la disminución de una conducta.

En cuanto a los debilitadores de población, se observa que en México tampoco se presentan, ya que no se restringe la interacción entre personas de diferente sexo, y la densidad poblacional es alta; en comparación con las antiguas sociedades, quienes mantuvieron menores números de población y la interacción con otras personas llegó a estar restringida. Recordemos que a mayor número de personas, mayor la posibilidad de cometer adulterio, siempre y cuando la comunicación e interacción con las posibles parejas sea posible y no se vea restringida por las leyes de la sociedad o por cualquier otra situación, ya que esto permite que el cortejo entre los individuos se pueda desarrollar y culminar en adulterio. Sobre esto, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) estableció que en México viven aproximadamente 119 millones de personas, un número considerablemente alto si se compara con el nivel poblacional de las viejas sociedades, tal y como la Antigua Grecia, en donde habitaron cerca de 2 millones de

personas (Roberts, 2007), por lo cual, una persona que vive en México actualmente, tiene más posibilidades de lograr cortejar a otra persona que un individuo que vivió en la Antigua Grecia, debido a la mayor cantidad de personas, y a la completa libertad que tiene para mantener una interacción con ellas.

Los debilitadores tecnológicos de comunicación tampoco están presentes en México, ya que según Castañares (2018), el 72% de la población con seis años de edad o más, cuenta con un teléfono móvil; y Riquelme (2018) informó que el 45% de los hogares mexicanos cuentan con al menos una computadora. Por su parte, el INEGI (2017) declaró que más del 50% de la población mexicana tiene acceso a internet. Estos datos pueden ser un indicador de que la mayoría de los mexicanos cuenta con algún tipo de tecnología que le facilita la comunicación con terceros, con lo cual se puede establecer que los debilitadores tecnológicos no están presentes en México, sobretodo porque tampoco existe una ley que prohíba el uso de este tipo de herramientas. Cabe recordar que en el capítulo anterior se desarrolló un argumento del por qué la tecnología de comunicación facilita la comunicación con terceros, aumentando con ello el tiempo de cortejo y los casos de adulterio. Esta conclusión se ve fundamentada con los diferentes hallazgos que se han obtenido en diferentes estudios, tal y como el desarrollado por Clayton, Nagurney y Smith (2013).

En cuanto a los potencializadores legales, se puede mencionar que en México existen, ya que la agresión física por parte de la pareja o de algún familiar, está tipificada como delito, por lo cual las estrategias sexuales que implican el producir un daño físico al conyugue para reducir sus intenciones de infidelidad son, generalmente, omitidas por los individuos debido a los altos costos que les representan. Esto, como ya se ha mencionado en varias ocasiones, provoca que el adúltero o la persona que considere cometer adulterio perciba que su conducta no le atrae consecuencias físicas por parte de su cónyuge, o de sus familiares.

Los potencializadores de población también están presentes en México, ya que su población es alta y no existen prohibiciones para el trato con terceras personas. Con ello se facilita el trato con potenciales parejas y disminuyen los costos de perder a una pareja por infidelidad, ya que existen un número considerable de posibles parejas que pueden suplantar a esta última.

En cuanto a los potencializadores tecnológicos de comunicación, se puede afirmar que estos existen en la mayoría de la población mexicana, ya que como se expuso con anterioridad, más del 50% de la población cuenta con un teléfono móvil y acceso a internet, por lo cual, un individuo con el deseo de cometer adulterio tiene la oportunidad de aumentar sus posibilidades de encontrar una posible pareja y aumentar su tiempo de cortejo mediante el uso de estos elementos de comunicación.

Algunos datos que resaltan el alto uso de las tecnologías de comunicación para cometer adulterio en México son los otorgados por Carrillo (2018), quien declaró que algunas personas por medio de las redes sociales llevan a cabo el *sexting*, lo cual se refiere al intercambio digital de imágenes, vídeos o palabras con connotación erótica; y que termina provocando la ruptura en 1 de cada 4 relaciones de pareja. Y debido principalmente a esto, el 43% de personas revisa el dispositivo (*smartphone, tableta o laptop*) de su pareja, de las cuales, el 51% suele encontrar “elementos extraños e incómodos”. E incluso, afirmó que hasta el 17% de los usuarios de redes sociales admiten el haber incurrido en una infidelidad a través de este medio. Este número puede considerarse bajo, pero se debe de tomar en cuenta que sólo expone los casos de adulterio por redes sociales, y no los realizados por medio de páginas web especializadas en el adulterio, como podría ser AshleyMadison.com, o los casos en los que el cortejo se inicia en un ambiente físico y sólo se ocupan estas herramientas móviles para seguir manteniendo la comunicación con el amante.

Considerando los datos presentados, México no cuenta con debilitadores del adulterio, pero por el contrario, sí goza de distintos potencializadores entre las tres categorías. Con base en esto se puede deducir que los niveles de infidelidad en este país son significativamente altos, y posiblemente sigan aumentando mientras más tecnología sea accesible a la población. Esta deducción se ve fundamentada cuando Rincón (2012) informó que el 25% de hombres y el 15% de mujeres cometieron adulterio, y después de cuatro años, El Seminario (2016) afirmó que el 47% de los hombres y el 53% de las mujeres mantuvieron relaciones extramaritales. Por su parte, Nuñez, Otero y Cruz (2016) informaron que el 53% de sus encuestados confesaron haber cometido infidelidad emocional y sexual.

## Reino de Arabia Saudita

El Reino de Arabia Saudita, también conocido simplemente como Arabia Saudita, es un país que se encuentra en la península arábiga y que se maneja bajo una monarquía con base en el Islam (Bridger, Ochsenwald y Teitelbawn, 2018). Y es uno de los dos países que se tomaron como representantes de las naciones contemporáneas con mayores niveles de debilitadores del adulterio.

Iniciando con los debilitadores legales, se reconoce que estos se encuentran implementados en Arabia Saudita, ya que se condena a muerte mediante lapidación a toda persona casada que cometa adulterio, lo cual se prueba mediante la confesión repetida del acusado, o del testimonio de cuatro hombres; o de tres hombres y dos mujeres (Torres, 2010). Se debe tomar en cuenta que en dicha nación se permite el matrimonio de un hombre con más de una mujer, pero toda relación sexual fuera de esta norma es penalizada.

En cuanto a los debilitadores de población, el Banco Mundial (2017) estimó que viven aproximadamente 32 millones de personas en el Reino de Arabia Saudita. Y, sumado a este número, se tiene que las mujeres no pueden salir de su hogar sin estar acompañadas de algún tutor (*mahram*), el cual puede ser su padre, hermano, marido o incluso su hijo si ha enviudado (La Nación, 2017). Esto delimita las oportunidades de adulterio para ambos sexos, porque si una mujer es la que tiene la intención de ser adúltera, no puede buscar a otro hombre sin que uno de sus tutores se dé cuenta, y si un hombre es el que desea ser infiel, le es complicado acceder a una mujer que no esté siendo vigilada.

En cuanto a los debilitadores tecnológicos de comunicación, se sabe que en Arabia Saudita se vigila y censura a páginas de internet que violan las normas de conducta establecidas por el gobierno islámico (Beaumont, 2015), y se aplican castigos que dependen de la violación cometida, como lo fue con el caso de Abu Sin, quien fue arrestado por flirtear con una estadounidense por medio de una red social (Fariñas, 2017). Tal y como se ha explicado anteriormente, estos tipos de restricciones limitan la interacción entre las personas, por lo cual la posibilidad de cortejar a otra persona es significativamente baja.

Sobre los potencializadores legales del adulterio, existe el caso en que los hombres saudíes tienen permitido contraer matrimonio hasta con cuatro mujeres, y se estima que hasta medio millón de varones ejercen este derecho (Al Arabiya, 2018). Pero esta cantidad es baja si se compara con el número total de varones, el cual en el 2017 ascendió a más de 18 millones, y la posibilidad de que un hombre pueda contraer matrimonio con más de una mujer es también significativamente baja, debido a que no todos los hombres tienen los recursos económicos necesarios para mantener a más de una mujer y sus respectivos hijos; y también debido a que la cantidad de mujeres es menor a la de los hombres, estimando que para el año 2017, hubo cerca de 14 millones (Banco Mundial, 2017). Por lo cual, se puede concluir que existe un potencializador legal para el adulterio, pero sólo en un “reducido” número de hombres que tienen la capacidad económica para costearlo.

En cuanto a los potencializadores de población, estos son inexistentes en Arabia Saudita, ya que como se dijo con anterioridad, las mujeres suelen estar vigiladas por un tutor. Esto delimita considerablemente la posibilidad de llevar a cabo un cortejo exitoso.

Por último, los potencializadores tecnológicos de comunicación son variados en Arabia Saudita, tal y como la ley que prohíbe que una persona pueda espiar el teléfono móvil de su pareja, con una pena de hasta un año de cárcel para quien lo haga (El Comercio, 2018). Se puede pensar que este potencializador debe estar en la categoría de potencializadores legales, pero se decide ponerlo en esta categoría porque su implementación tiene que ver con el uso de la tecnología móvil para cometer adulterio, ya que una persona que considere ser adúltera mediante el teléfono celular, puede llegar a tener cierta confianza de que su pareja evite espiarla por el castigo al cual se arriesga. Esto es relevante si se considera que cerca de 21 millones de personas manejan teléfonos móviles en Arabia Saudita (Statista, 2018), siendo más de la mitad de la población.

Con los datos expuestos en este apartado, se puede concluir que el Reino de Arabia Saudita cuenta con varios debilitadores y potencializadores, siendo mayoría los primeros. A partir de esto se deduce que los niveles de infidelidad deben ser menores en comparación con otra sociedad que cuente con menores debilitadores y

más potencializadores. Se debe tener en cuenta que en Arabia Saudita se permite el matrimonio de un hombre con hasta cuatro mujeres, pero partiendo de la definición de adulterio otorgada en este trabajo, estos casos también son clasificados como infidelidad.

En cuanto a las estadísticas de adulterio, se presenta el problema de que en Arabia Saudita no se realizan estudios para medir este fenómeno, pero se pueden ocupar otras estadísticas desde las cuales se puede deducir un número aproximado. Una de ellas es la cantidad de personas que son ejecutadas, ya que como se puede recordar, la pena por cometer adulterio es la muerte. Según Arnett (2016), en el año 2015 fueron ejecutadas 151 personas, entre las cuales se puede esperar que hubo gente que cometió adulterio; al igual que otros crímenes. Por otro lado, Crompton (2015) informó que el sitio que facilita el adulterio entre personas: Ashley Madison, contaba con 1 230 usuarios registrados en Arabia Saudita. Por último, se tiene la cifra aproximada de medio millón de varones que tienen relaciones matrimoniales con más de una mujer (Al Arabiya, 2018).

Si se suman todas las cifras antes citadas, se obtiene la cantidad de 501 381 individuos. Y tomando en consideración la población total de Arabia Saudita, se puede confirmar que el 1.56% de personas son adúlteras. Pero se debe recordar que esta cantidad está alterada, ya que se están sumando las 151 personas ejecutadas, a pesar que no todas cometieron infidelidad, y también se agregan a los varones que tienen a más de una esposa, siendo que en su respectiva cultura, no se consideran adúlteros. Pero a pesar de ello, la deducción inicial de que un país con mayores debilitadores tiene menores casos de adulterio, parece ser apoyada por los datos. Este porcentaje puede aumentar si se llevaran a cabo entrevistas entre la población que busquen recolectar los casos de adulterio, pero según esta estimación, no parece probable que se nivelen con otros países como lo es México, en donde los estudios suelen mostrar niveles de adulterio entre la población mayores al 20%.

## República Islámica de Irán

Irán, cuyo nombre oficial es República Islámica de Irán, es el último país que se expone para describir los debilitadores y potencializadores, y su supuesta relación con los niveles de adulterio.

Iniciando con los debilitadores legales, se sabe que el adulterio se considera un delito en Irán, y las penas van desde 100 latigazos hasta la muerte por lapidación; al igual que se permite al esposo que pueda asesinar a su esposa y al amante de esta si los encuentra teniendo relaciones sexuales (GOV.UK, 2016). Por su parte, Lloveras (2014) afirmó que los maridos también pueden prohibir a su cónyuge el poder realizar cualquier profesión o trabajo que vaya “contra los intereses de la familia o su dignidad”, con lo cual facilita a los hombres el poder reducir la posibilidad de adulterio de su esposa; al tener permitido el control de contacto que tiene su conyugue con otras personas.

En cuanto a los debilitadores de población, la Central Intelligence Agency (CIA, 2018) informó que en el 2017 existieron un aproximado de 82 millones de personas viviendo en Irán. A partir de este dato, se logra determinar que los debilitadores de población en Irán son inexistentes, ya que la cantidad de personas es significativamente alta, pero en esta nación también existen leyes que establecen la separación entre los sexos en casi todos los ámbitos, tal y como lo mencionó Membrado (2015), quien relató que la segregación de sexos se da en el transporte, gimnasios, piscinas, elecciones, estadios, aeropuertos; e incluso, en fiestas familiares, por lo cual, la cantidad de personas no se puede considerar como un factor que facilite el adulterio, pues a pesar de que la cantidad es significativamente alta, existen leyes que delimitan el contacto entre ellas, y por lo cual, se concluye que los debilitadores de población existen con base a las leyes de segregación.

Sobre los debilitadores tecnológicos de comunicación, se sabe que en Irán se suele restringir varias páginas de internet. Sobre esto, Frenkel (2018) mencionó que las redes sociales *Twitter* y *Facebook* han sido bloqueadas desde el año 2009, pero a pesar de ello, muchos iraníes han encontrado formas para ocuparlas. Este tipo de medidas no buscan restringir la comunicación entre personas para reducir los casos

de adulterio, sino proteger al gobierno de las críticas, por lo cual se espera que este tipo de debilitador únicamente sea parcial.

Continuando con los potencializadores legales, se puede considerar que estos son inexistentes en Irán, a excepción del derecho que tienen los hombres para casarse con más de una mujer (Armenta, 2016), que tal y como se explicó con el caso de Arabia Saudita, esto sólo será accesible para los hombres que cuenten con los recursos económicos necesarios.

En cuanto a los potencializadores de población, estos se encuentran delimitados por las leyes que restringen el contacto entre las personas ajenas a la familia principal. La forma en que las personas llegan a tener un contacto con posibles parejas se suele dar en reuniones familiares, donde se permite y controla esta interacción (Cultura Atlas, 2019).

Por último se tiene a los potencializadores tecnológicos de comunicación, entre los cuales se encuentra la cantidad de personas que tienen acceso a redes informáticas. Sobre esto se conoce que durante el 2016, el 48% de la población usaba el internet (Internet Live Stats, 2016). Y según Azali (2017), durante el 2017 hubo 48 millones de celulares en Irán. Eso implica que más de la mitad de la población iraní cuenta con algún tipo de teléfono móvil, con lo cual aumentan sus posibilidades de tener contacto con otras posibles parejas. Hay que recordar que las censuras del gobierno sobre las redes sociales tienen un efecto parcial a la hora en que un individuo trate de cometer adulterio a través de estos medios, ya que el objetivo gubernamental está enfocado en reducir las críticas al gobierno y no en limitar el contacto entre personas.

Como se ha podido observar durante este apartado, Irán cuenta con más debilitadores que potencializadores, con lo cual se deduce que el número de adúlteros en este país sea menor al contrastarlos con los datos de países como México, incluso al considerar como adulterio los casos de poligamia permitidos en Irán.

Otra problemática que comparte Irán con Arabia Saudita es que no se realizan investigaciones adecuadas que midan la cantidad de adulterio dentro de la población. A pesar de ello, también se puede trabajar con otras cifras para sacar un número

aproximado. Una de esas cifras son las de hombres polígamos, que según Esmaili, Sadrpushan y Gorji (2012) se establece que no deberían superar el 1% de la población en Irán.

En cuanto a la cantidad de personas ejecutadas, se estima que durante el año 2014, Irán ejecutó a 289 individuos (Arnett, 2016), entre los cuales pudo haber personas acusadas de adulterio. Por su parte, Amnistía Internacional (2017) informó que en Irán se llevaron a cabo un aproximado de 507 ejecuciones durante el año 2017, pero la mayoría de ellas se debieron a delitos relacionados con el narcotráfico y homicidio.

Otras estadísticas que resaltan los bajos niveles de adulterio en la población de Irán son los que miden las causas que provocan el divorcio. Mientras que en los países de Occidente el adulterio suele estar entre la primera o segunda causa, en Irán se encuentra entre la media, tal y como se mostró en la investigación de Barikani, Ebrahim y Navid, (2012). O en la realizada por Bolhari et al. (2012), quienes obtuvieron resultados similares. Esta diferencia no se debe a un factor cultural, en donde los iraníes no le otorgan tanta importancia al adulterio, pues como se podrá recordar, en este país se castiga tal acto con la muerte. Se puede considerar que esta diferencia se debe a que en dicho país no se presentan tantos casos de infidelidad, por lo cual otros factores terminan siendo los principales causantes de divorcio.

Aunque estos datos no detallan un porcentaje exacto sobre la cantidad de adulterio en Irán, se puede estimar que esta no supera el 5%, ya que los matrimonios polígamos se encuentran entre el 1%, tal y como se dijo con anterioridad. Y siendo que la infidelidad no figura como una de las principales causas de divorcio, es sensato concluir que el porcentaje de adúlteros es menor al que se observa en otros países occidentales; esto debido, principalmente, a la mayor cantidad de debilitadores presentes en este país.

Durante este apartado se ha podido describir los diferentes tipos de potencializadores y debilitadores del adulterio presentes en tres países, al igual que su posible relación con los niveles de infidelidad. Y tal y como se había teorizado anteriormente, se halló que en las naciones en donde existen mayores cantidades de

potencializadores se dan más casos de adulterio, en contraste con otras naciones en donde existen un menor número de potencializadores y un mayor número de debilitadores.

Es posible que los datos ocupados para analizar la cantidad de adulterio tanto en Arabia Saudita como en Irán no representen la totalidad de los casos de infidelidad, pero sí logran evidenciar que incluso si los números son mayores, no parece que logren emparentarse con otros países en Occidente, ya que estos superan el 20%, incluso llegando a cifras cercanas al 60%.

## CONCLUSIÓN

En esta tesis se describió la historia del desarrollo de la psicología evolucionista, misma que partió con la realización de la teoría de evolución de Charles Darwin, la cual se basa en la selección natural y selección sexual como principales mecanismos responsables de los cambios entre las especies, alejándose así de la idea creacionista que sustentó la postura del fijismo (Josa, 2017a). Esta teoría evolucionista, que fue parte de la corriente transformista, influyó al psicólogo William James, quien implementó las bases teóricas del trabajo de Darwin para llevar a cabo sus propias investigaciones sobre la mente humana, culminando con ello con el enfoque del funcionalismo y las bases de la psicología evolucionista (Davis y Palladino, 2008; Cosmides y Tooby, 1997).

El funcionalismo, pensado como un enfoque pre-evolucionista dentro de la psicología, se enfocó en analizar los propósitos de la mente; lo que la mente hace y el por qué lo hace. Pero este enfoque fue “opacado” por otras corrientes como el conductismo, desarrollado principalmente por John W. Watson, y con ello la visión evolucionista no fue retomada hasta a finales del siglo XX, con el trabajo de Barkow, Cosmides, y Tooby (1992).

Tal y como se mencionó, la psicóloga Leda Cosmides, y los antropólogos Jerome H. Barkow y John Tooby, fueron los pioneros en el desarrollo de la psicología evolucionista. Retomaron el trabajo de William James y formularon las bases teóricas y metodológicas de este nuevo enfoque dentro de la psicología. Dicho enfoque, en términos generales, considera que una parte significativa de las conductas humanas, al igual que los procesos cognitivos, son el resultado de la dinámica entre los aspectos evolutivos del cerebro humano y la información que decodifica (Buss, 2008). Por lo cual, argumentaron que para entender la conducta humana y los procesos cognitivos, se debe analizar no sólo las causas próximas, sino las causas últimas de esta, retomando con ello los aspectos evolutivos del ser humano.

La sustentabilidad de la psicología evolucionista radica, principalmente, en el respeto al concepto de integración, el cual apela a que las diferentes ciencias deben ser mutuamente consistentes (Barkow, Cosmides y Tooby, 1992), algo que los

antiguos enfoques de la psicología, como el psicoanálisis y conductismo, carecen. Ejemplificando el respeto de este concepto, se halla que la psicología evolucionista declara que la mente humana es un tipo de máquina biológica que procesa información mediante mecanismos evolucionados (Buss, 2008), integrando con ello las investigaciones de las ciencias biológicas y evolutivas, pero también afirma que estos mecanismos evolutivos se manejan bajo una dinámica de entrada/salida, con la información que procede del ambiente (Cosmides y Tooby, 1997), tomando así en consideración los aspectos sociales. En pocas palabras, el falso conflicto entre naturaleza y crianza no existe dentro de la psicología evolucionista, y se toma un enfoque universal que busca integrar adecuadamente los diferentes aspectos del ser humano.

Al analizar las conductas humanas a partir de sus causas últimas, se recae necesariamente en la dinámica sexual. Sobre esto, en la teoría de evolución de Darwin se declaró que el ser humano, al ser un mamífero, se reproduce de manera sexual, y no de manera asexual como las plantas. Esto conlleva que además de los aspectos genotípicos y fenotípicos, productos de la selección natural, también se tienen aquellos que nacen de la selección sexual. Estos aspectos se suelen dividir en dos, aquellos que provienen de la selección intrasexual; resultado de la competencia con otros miembros del mismo sexo y especie, y aquellos de selección intersexual; que nacen de las preferencias sexuales del otro sexo. Estos mecanismos evolutivos provocaron que la especie humana sea dimorfa, y las diferencias entre hombre y mujer no sólo radican en aspectos físicos, sino también en sus diferentes aspectos psicológicos, entre ellos sus preferencias sexuales. Estas preferencias sexuales, tal y como se citó en este trabajo, suelen ser el resultado de las diferentes adaptaciones por las cuales pasó la especie humana en su desarrollo evolutivo. Estas preferencias también son alteradas según los aspectos ambientales, y si el individuo busca establecer una relación a corto o largo plazo (Buss, 2016).

La estrategia sexual adaptativa que se describió en la presente tesis es el adulterio. Dicha estrategia, catalogada desde el enfoque biológico como promiscuidad, se desarrolló como una adaptación para obtener diversos beneficios, entre ellos la expansión genética y la obtención de recursos (Buss, 2016). Pero así

como se ocupan otros elementos adaptativos, como lo es la capacidad de mentir para lograr aumentar el éxito de cometer adulterio, también se desarrollaron otras adaptaciones para contrarrestar esta conducta, como lo son los celos. La ventaja adaptativa de los celos implica que al percibirlos, el individuo en cuestión puede ejercer ciertas conductas que logren delimitar las acciones de infidelidad de su pareja. Este tipo de estrategias recaen en la genética del ser humano, pero no son los únicos elementos que alteran la estrategia sexual del adulterio, pues si se recuerda, las adaptaciones evolutivas están necesariamente entrelazadas con la información que se percibe desde el ambiente (Cosmides y Tooby, 1997). A estos factores ambientales se les catalogó en este trabajo bajo los términos de: potencializadores y debilitadores.

Los potencializadores se definieron como la característica ambiental que aumentan/facilitan los casos de adulterio. Por el contrario, un debilitador se entiende como la característica ambiental que disminuye/delimita los casos de adulterio. Siendo que el cerebro humano trabaja bajo una ecuación de costo/beneficio (i.e., produce una conducta si el beneficio es mayor al costo), eso implica que los potencializadores y debilitadores tiene una dinámica con esta ecuación y provocan un efecto en el ser humano, ya sea que lo estimule a cometer adulterio, o inhiba esta conducta. Bajo esta dinámica, los potencializadores y debilitadores se establecieron en tres categorías: legales, poblacionales y tecnológicos. Los legales se refieren a la existencia o falta de leyes que castiguen el adulterio, por su parte, los poblacionales apelan a la cantidad de personas que viven en cierta sociedad, y a la posibilidad de tener acceso a ellas. Por último, los tecnológicos aluden a la existencia o falta de medios de comunicación, que aumenten/delimiten el contacto con terceros; y el tiempo de cortejo.

Para fundamentar la existencia o inexistencia de estos potencializadores y debilitadores del adulterio, se pasó a examinar a ciertas sociedades antiguas. A partir de esto, se hallaron diferentes tipos de estos mecanismos, como lo fueron las leyes que penalizaban el adulterio en la Antigua Grecia, Roma y civilizaciones aztecas y mayas. También se halló leyes que delimitaron el contacto entre terceras personas, principalmente en las sociedades islámicas, y en cuanto a los medios de

comunicación, se consideró como un axioma que estas sociedades sólo tuvieron como medio el uso de la carta, y se argumentó la poca fiabilidad como medio de comunicación para facilitar el adulterio. A pesar de que la información encontrada apoya el argumento hecho en este texto, la falta de datos sobre el adulterio en esas sociedades no permite establecer una relación entre estos elementos y los casos de infidelidad. Para solventar esta problemática, se pasó a contrarrestar a tres países contemporáneos, siendo estos: México, Arabia Saudita e Irán. El primero de estos países, México, se ocupó como representante de las naciones con una política liberal, que se deduce, tienen una mayor libertad entre sus ciudadanos. Al realizar las observaciones pertinentes, se halló que en México no existen leyes que penalicen el adulterio o que prohíban el contacto entre personas, ya sea de manera física o con el uso de tecnología. Con ello, se concluyó que dicha nación contiene más potencializadores del adulterio y menos debilitadores, por lo cual, se estima que sus niveles de adulterio deben ser significativamente altos. Sobre esto, los estudios citados muestran diferentes porcentajes, pero siempre mayores al 10%, y en unos casos, superan el 50% (Nuñez, Otero y Cruz, 2016). Para contrarrestar esto, se ocupó a Irán y Arabia Saudita, dos países con una política basada en el Islam. Ambas naciones mostraron tener leyes que castigan el adulterio con la pena de muerte, al igual que restringen el contacto entre personas, tanto de manera física como por medios de comunicación electrónicos, por ende se concluyó que los debilitadores eran más que los potencializadores, por lo cual los niveles de adulterio deben ser menores que en México. Apoyando esta noción, se encontró que los datos ocupados para obtener un porcentaje cercano sobre los casos de adulterio sugieren que los niveles de infidelidad son menores al 10% en ambos países.

Los datos hallados y expuestos en el presente trabajo apoyan la relación entre los potencializadores y debilitadores con los niveles de adulterio. Al mismo tiempo, se apoya la base evolucionista sobre los mecanismos psicológicos evolutivos que interactúan con los elementos en el ambiente para producir una conducta, resaltando así la efectividad del método de la psicología evolucionista en cuanto a trabajos teóricos, mismos que pueden generar posteriormente investigaciones de índole cuantitativo para probar o anular las ideas antes trabajadas.

En cuanto a las limitantes encontradas en el trabajo, se puede mencionar la falta de registros anuales en las diferentes naciones sobre los casos de adulterio entre su población, sobre todo en los países islámicos. Esto delimita los datos que pueden apoyar o refutar la relación aquí mencionada. De igual forma, se llegó a mencionar que las categorías de los potencializadores y debilitadores pueden abarcar otros elementos, como la capacidad económica y las creencias o percepciones de los individuos. La falta de análisis de estos elementos debe considerarse en futuros trabajos, para no dejar de lado otros elementos que tienen un impacto en cuanto a los casos de adulterio.

Para finalizar, se resalta que estos descubrimientos en cuanto a la posible relación entre los potencializadores y debilitadores con los casos de adulterio, otorga la posibilidad de llevar a cabo estudios que salgan del apartado teórico y pasen al empírico, para así probar o anular la relación aquí presentada. Estos datos también resaltan la funcionalidad del enfoque evolutivo dentro de la psicología, el cual permite respetar el concepto de integración, y otorgar respuestas sobre la conducta humana y los procesos cognitivos, no sólo a nivel de las causas próximas, sino también de las causas últimas.

## REFERENCIAS

- Aguilar-Moreno, M. (2006). *Handbook to life in the Aztec world*. New York: Facts on File.
- Al Arabiya. (06 de Julio de 2018). *Over half million Saudi men engaged in polygamy, report shows*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Al Arabiya: <http://english.alarabiya.net/en/variety/2016/10/25/Over-half-million-Saudi-men-engaged-in-polygamy-in-2016-report-shows.html>
- Alcock, J. (1989). *Animal behavior: An evolutionary approach* (4 ed.). Sunderland: MA: Sinauer.
- Alexander, R. D. (2016). La sexualidad y sociabilidad en los seres humanos y en otros primates. En H. A. Katchadourian (Ed.), *La sexualidad humana: Un estudio comparativo de su evolución* (págs. 97-116). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Alexander, R. D., & Noonan, K. M. (1979). Concealment of ovulation, parental care, and human social evolution. En N. A. Chagnon, & W. Iron (Edits.), *Evolutionary biology and human social behavior: An anthropological perspective* (págs. 402-435). North Scituate, MA: Duxbury Press.
- Álvarez, J. L. (24 de Noviembre de 1976). El adulterio, ante la Ley. *El País*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2018, de [https://elpais.com/diario/1976/11/24/opinion/217638010\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1976/11/24/opinion/217638010_850215.html)
- Amnistía Internacional. (2017). *Condenas a muerte y ejecuciones en 2017*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Amnistía Internacional: <https://www.amnesty.org/download/Documents/ACT5079552018SPANISH.PDF>
- Apostolou, M. (2014). Parental choice: Exploring in-law preferences and their contingencies in the Greek-Cypriot culture. *Evolutionary Psychology*, 12(1), 54-72.
- Armenta, A. (29 de Julio de 2016). *En estos países es legal tener 2 hasta 10 esposas*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de En Pareja: <https://www.enpareja.com/hot/En-estos-paises-es-legal-tener-2-hasta-10-esposas-20160728-0012.html>

- Arnett, G. (4 de Enero de 2016). *Executions in Saudi Arabia and Iran – the numbers*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de The Guardian: <https://www.theguardian.com/news/datablog/2016/jan/04/executions-in-saudi-arabia-iran-numbers-china>
- Arnocky, S., Woodruff, N., & Schmitt, D. P. (2016). Men's sociosexuality is sensitive to changes in mate availability. *Personal Relationships*, 23(1), 172-181.
- Ashley, F. (5 de Noviembre de 2014). *I need a change: 16 honest reasons girls decide to color their hair*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de Elite Daily: <https://www.elitedaily.com/women/15-real-reasons-girls-color-hair/837139>
- Ayala, F. (6 de Diciembre de 2017). *Evolution*. (Encyclopædia Britannica, inc.) Recuperado el 6 de Marzo de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/science/evolution-scientific-theory>
- Azali, M. (19 de Julio de 2017). *There are 48 Million Smartphones in Iran*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de TechRasa: <http://techrasa.com/2017/07/19/48-million-smartphones-iran/>
- Bahamám, F. S. (2013). *Guía para el nuevo musulmán: Normas sencillas y aclaraciones legales importantes para el nuevo musulmán en todos los asuntos de la vida*. (I. Garcia, Trad.) Birmingham: DAAR SAMAA' AL-KUTUB.
- Baker, R. R., & Bellis, M. (1993). Human sperm competition: ejaculate manipulation by females and a function for the female orgasm. *Animal Behaviour*, 46(5), 887-909.
- Baker, R. R., & Bellis, M. (1994). *Human sperm competition: Copulation, masturbation, and infidelity*. New York: Springer.
- Banco Mundial. (2017). *Población*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Grupo Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=SA>
- Baranowski, A. M., & Hecht, H. (2015). Gender differences and similarities in receptivity to sexual invitations: Effects of location and risk perception. *Archives of Sexual Behavior*, 44(8), 2257-2265.
- Bardis, P. (1963). Main features of the ancient Roman family. *Social Science*, 38(4), 225-240.

- Barikani, A., Ebrahim, S., & Navid, M. (2012). The cause of divorce among men and women referred to marriage and legal office in Qazvin, Iran. *Global Journal of Health Science*, 4(5), 184-191. Obtenido de <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/14364/13259>
- Barkow, J. (1989). *Darwin, sex, and status*. Toronto: University of Toronto Press.
- Barkow, J. H. (1980). Sociobiology: Is this the new theory of human nature? En A. Montagu, *Sociobiology examined* (págs. 171-192). New York and London: Oxford University Press .
- Barkow, J. H., Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York: Oxford University Press.
- Bäumli, F. H. (1980). Varieties and consequences of Medieval literacy and illiteracy. *Speculum*, 55(2), 237-265.
- BBC. (2018). *Asexual and sexual reproduction*. Recuperado el 28 de Mayo de 2018, de Bitesize: <https://www.bbc.com/bitesize/guides/zykp34j/revision/1>
- Beaumont, B. (09 de Abril de 2015). *Siete formas de silenciar a la gente en Internet en Arabia Saudí*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Amnistía Internacional: <https://www.amnesty.org/es/latest/campaigns/2015/04/7-ways-saudi-arabia-is-silencing-people-online/>
- Benke, N. (2012). On the Roman father's right to kill his adulterous daughter. *The History of the Family*, 17(3), 284-308. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1081602X.2012.695940?scroll=top&needAccess=true>
- Bermant, G. (1976). Sexual behavior: Hard times with the Coolidge effect. En L. Berkowitz (Ed.), *Psychological research: The inside story* (págs. 157-215). New York: Harper & Row.
- Betzig, L. (1986). *Despotism and differential reproduction: A Darwinian view of history*. New York: Aldine de Gruyter.
- Betzig, L. (1989). Causes of conjugal dissolution: A cross-cultural study. *Current Anthropology*, 30(5), 654-676.
- Bleske, A. L., & Buss, D. M. (2005). Can men and women be just friends? *Personal Relationships*, 7(2), 131-151.

- Bleske-Rechek, A., Somers, E., Micke, C., Erickson, L., Matteson, L., Stocco, C., . . . Ritchie, L. (2012). Benefit or burden? Attraction in cross-sex friendship. *Journal of Social and Personal Relationships*, 29(5), 569–596.
- Bolhari, J., RamezanZadeh, F., Abedininia, N., Naghizadeh, M., Pahlavani, H., & Saberi, M. (2012). The survey of divorce incidence in divorce applicants in Tehran. *Journal of Family and Reproductive Health*, 6(3), 129-137. Obtenido de <http://jfrh.tums.ac.ir/index.php/jfrh/article/view/156>
- Borth, D. E. (15 de Marzo de 2018). *Telephone*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/telephone>
- Botnen, E. O., Bendixen, M., Grøntvedt, T. V., & Ottesen, L. E. (2018). Individual differences in sociosexuality predict picture-based mobile dating app use. *Personality and Individual Differences*, 131(1), 67-73.
- Boynton, P. (29 de Mayo de 2015). *'I'm scared of getting pregnant, even after foreplay. What should I do?'*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de The Telegraph: <https://www.telegraph.co.uk/women/sex/sexual-health-and-advice/11636609/Pregnancy-scare-after-foreplay-and-safe-sex-What-should-I-do.html>
- Bridger, H., Teitelbaum, J., & Ochsenwald, W. (30 de Junio de 2018). *Saudi Arabia*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/place/Saudi-Arabia>
- Brown, D. E. (1991). *Human universals*. Philadelphia: Temple University Press.
- Brundage, J. A. (1991). *The Crusade, holy war and canon law*. Aldershot: Routledge.
- Bullough, V. L., & Bullough, B. (1987). *Women and prostitution: A social history*. Buffalo: Prometheus Books.
- Burnstein, E., Crandall, C., & Kitayama, S. (1994). Some neo-Darwinian decision rules for altruism: Weighing cues for inclusive fitness as a function of the biological importance of the decision. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(5), 773-789.
- Buss, D. M. (1988). Love acts: The evolutionary biology of love. En R. L. Sternberg, & M. L. Barnes (Edits.), *The psychology of love* (págs. 100-118). New Haven, CT: Yale University Press.

- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses testing in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 1-49.
- Buss, D. M. (2008). *Evolutionary psychology: The new science of the mind* (3 ed.). Boston: Pearson.
- Buss, D. M. (2016). *The evolution of desire: strategies of human mating* (revised and updated ed.). New York: Basic Books.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100(2), 204-232.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). From vigilance to violence: Mate retention tactics in married couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(2), 346-361.
- Buss, D. M., Shackelford, T. K., Kirkpatrick, L. A., & Larsen, R. J. (2001). A half century of mate preferences: The cultural evolution of values. *Journal of Marriage and Family*, 63(2), 491-503.
- Buunk, B., & Hupka, R. B. (1987). Cross-cultural differences in the elicitation of sexual jealousy. *Journal of Sex Research*, 23(1), 12-22.
- Cahen, C. (1972). *El Islam: I. Desde los orígenes hasta el comienzo del Imperio Otomano* (Vol. XIV). D.F: Siglo XXI.
- Caplan, J. (29 de Junio de 2009). *Cheating 2.0: New mobile apps make adultery easier*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de TIME: <http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,1909602,00.html>
- Carrillo, Á. (12 de Febrero de 2018). *Redes sociales para el amor y el desamor*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de The Competitive Intelligence Unit: <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2018/2/13/redes-sociales-para-el-amor-y-el-desamor>
- Carroll, J. S., Busby, D. M., Willoughby, B. J., & Brown, C. C. (2016). The porn gap: Differences in men's and women's pornography patterns in couple relationships. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 16(2), 143-163.
- Cartwright, M. (24 de Febrero de 2014). *The role of women in the Roman World*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Ancient History Encyclopedia: <https://www.ancient.eu/article/659/the-role-of-women-in-the-roman-world/>

- Cartwright, M. (19 de Octubre de 2017). *Women in Ancient China*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Ancient History Encyclopedia:  
<https://www.ancient.eu/article/1136/women-in-ancient-china/>
- Castañares, I. (07 de Marzo de 2018). *Más mexicanos tienen celular que acceso a internet*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El Financiero:  
<http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mas-mexicanos-tienen-celular-que-acceso-a-internet>
- Central Intelligence Agency. (3 de Julio de 2018). *The world factbook*. Recuperado el 6 de Julio de 2018, de Central Intelligence Agency:  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ir.html>
- Cesaretti, R., Lobo, J., Bettencourt, L., Ortman, S., & Smith, M. (05 de Octubre de 2016). *Population-Area relationship for medieval European cities*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de PLOS ONE:  
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0162678>
- Chamie, J. (12 de Abril de 2018). *World Agrees: Adultery, While Prevalent, Is Wrong*. Obtenido de YaleGlobal Online: <https://yaleglobal.yale.edu/content/world-agrees-adultery-while-prevalent-wrong>
- Chosmky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton & Co.
- Clark, R. D., & Hatfield, E. (1989). Gender differences in receptivity to sexual offers. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, 2(1), 39-55.
- Clayton, R. B., Nagurney, A., & Smith, J. R. (2013). Cheating, breakup, and divorce: Is Facebook use to blame? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 717–720.
- Colmenares, F. (2015). *Fundamentos de Psicobiología: Conceptos, principios, evolución, desarrollo y herencia* (Vol. I). Madrid: Síntesis.
- Córdoba, R. (1994). Adulterio, sexo y violencia en la Castilla medieval. *Espacio Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 7(1), 153-184. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/ETFIV/article/view/3279>
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1997). *Psicología Evolutiva: A Primer*. Obtenido de Center for Evolutionary Psychology: <http://www.cep.ucsb.edu/>

- Crompton, P. (20 de Agosto de 2015). *Saudis, Moroccans are the biggest 'cheaters,' Ashley Madison hack reveals*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Al Arabiya: <http://english.alarabiya.net/en/variety/2015/08/20/Saudis-Moroccans-are-the-biggest-cheaters-Ashley-Madison-hack-reveals-.html>
- Cronin, H. (2005). Adaptation: "A critique of some current evolutionary thought.". *The Quarterly Review of Biology*(80), 19-27.
- Cross, J. F., & Cross, J. (1971). Age, sex, race, and the perception of facial beauty. *Developmental Psychology*, 5(3), 433-439.
- Croxson, P. L., Walton, M. E., O'Reilly, J., Behrens, T., & Rushworth, M. (2009). Effort-Based Cost–Benefit valuation and the human brain. *Journal of Neuroscience*, 29(14), 4531-4541.
- Cultural Atlas. (11 de Enero de 2019). *Iranian Culture*. Recuperado el 11 de Enero de 2019, de Cultural Atlas: <https://culturalatlas.sbs.com.au/iranian-culture/references-abcaa049-e303-4ab7-a7a0-ec1658488946#references-abcaa049-e303-4ab7-a7a0-ec1658488946>
- Daly, M., & Wilson, M. (1988). *Homicide*. Hawthorne. NY: Aldine.
- Daly, M., Wilson, M., & Weghorst, S. J. (1982). Male sexual jealousy. *Ethology and Sociobiology*, 3(1), 11-27.
- Darwin, C. (2009). *El origen del hombre* (16 ed.). Madrid: Edaf.
- Darwin, C. (2017). *El origen de las especies*. México: Austral.
- Davis, S., & Palladino, J. (2008). *Psicología* (5 ed.). México: Pearson.
- Dawkins, R. (1982). *The extended phenotype*. Oxford: W.H. Freeman & Co.
- Dawkins, R. (1993). *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat.
- Dennis, G. (2004). *Principios de neuropsicología humana*. D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- DeScioli, P., & Kurzban, R. (3 de Junio de 2009). *The Alliance Hypothesis for Human Friendship*. Obtenido de Plos One: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0005802>
- Desmond, A. (23 de Febrero de 2018). *Charles Darwin*. Recuperado el 6 de Marzo de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Charles-Darwin>

- Dickins, T. (2016). Perspectivas evolucionistas de la conducta. En V. Swami (Ed.), *Psicología evolucionista: Una introducción crítica* (pág. 13). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Döring, F. (05 de Junio de 2018). *Fotomultas*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Excelsior: <https://www.excelsior.com.mx/opinion/federico-doring/fotomultas/1237157>
- Duby, G. (2013). *El caballero, la mujer y el cura: El matrimonio en la Francia feudal*. D.F: Taurus.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist*, 54(6), 408-423.
- Ein-Dor, T., Perry-Paldi, A., Hirschberger, G., Birnbaum, G. E., & Deutsch, D. (2015). Coping with mate poaching: Gender differences in detection of infidelity-related threats. *Evolution and Human Behavior*, 36(1), 17-24.
- Ekman, P. (1973). Cross-cultural studies of facial expression. En P. Ekman (Ed.), *Darwin and facial expression: A century of research in review* (págs. 169-222). New York: Academic Press.
- El Comercio. (3 de Abril de 2018). *El país donde está prohibido espiar el celular de tu pareja*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El Comercio: <https://elcomercio.pe/mundo/actualidad/arabia-saudi-prohibido-espiar-celular-pareja-noticia-508961>
- El Seminario. (11 de Octubre de 2016). *En México las mujeres son más infieles que los hombres, lideran en AL*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Vanguardia: <https://www.vanguardia.com.mx/articulo/en-mexico-las-mujeres-son-mas-infieles-que-los-hombres-lideran-en-al>
- Elgar, M., Jones, T., & McNamara, K. (8 de Noviembre de 2013). *Promiscuous words*. Obtenido de Frontiers in Zoology: <https://frontiersinzoology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1742-9994-10-66>
- Encyclopædia Britannica. (9 de Febrero de 2009). *Adultery*. Recuperado el 15 de Julio de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/adultery>

- Esmaili, G., Sadrpushan, N., & Gorji, Y. (2012). Comparison of life quality for men in monogamy and polygamy families. *Journal of Sociological Research*, 3(2), 428-439. Obtenido de <http://www.macrothink.org/journal/index.php/jsr/article/view/2669>
- Espinosa, A., Everardo, F., & García, L. (2004). Percepción social de la infidelidad y estilos de amor en la pareja. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 19(1), 135-147. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/292/29232614008.pdf>
- Fariñas, T. (23 de Agosto de 2017). *De ligar en internet a bailar la 'Macarena': los enemigos públicos de Arabia Saudí*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El Confidencial: [https://www.elconfidencial.com/mundo/2017-08-23/arabia-saudi-normas-prohibiciones-enemigos-publicos\\_1432641/](https://www.elconfidencial.com/mundo/2017-08-23/arabia-saudi-normas-prohibiciones-enemigos-publicos_1432641/)
- Farrel, W. (1986). *Why men are the way they are*. New York: Berkley Books.
- Fisher, H. E. (2012). *Anatomía del amor: Historia de la monogamia, el adulterio y el divorcio*. D.F: Anagrama.
- Fisher, R. (1930). *The genetical theory of natural selection*. Londres: Clarendon Press.
- Ford, C. S., & Beach, F. A. (1951). *Patterns of sexual behavior*. New York: Harper & Row.
- Frayser, S. (1985). *Varieties of sexual experience: An anthropological perspective on human sexuality*. New Haven: HRAF Press.
- Freeman, D. (1999). *The fateful hoaxing of Margaret Mead: A historical analysis of her Samoan research*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Frenkel, S. (2 de Enero de 2018). *Iranian authorities block access to social media tools*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de The New York Times: <https://www.nytimes.com/2018/01/02/technology/iran-protests-social-media.html>
- Gamm, N. (21 de Febrero de 2015). *Adultery in Islam and among the Ottomans*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Daily News: <http://www.hurriyetaidailynews.com/adultery-in-islam-and-among-the-ottomans-78608>

- Gantt, H. (19 de Julio de 2018). *Ivan Petrovich Pavlov*. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Ivan-Pavlov>
- Garcia, J., Ervin, F. R., & Koelling, R. A. (1966). Learning with prolonged delay of reinforcement. *Psychonomic Science*, 5(3), 121-122.
- GOV.UK. (Noviembre de 2016). *Country policy and information note Iran: Adulterers*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/publications/iran-country-policy-and-information-notes>
- Gregor, T. (1985). *Anxious pleasures: The sexual lives of an amazonian people*. Chicago: University of Chicago Press.
- Guéguen, N. (2011). Effects of solicitor sex and attractiveness on receptivity to sexual offers: A field study. *Archives of Sexual Behavior*, 40(5), 915-919.
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M., & Hidalgo, M. (28 de Febrero de 2017). Pubertad y adolescencia. *Adolescere*, 5(1), 7-22. Obtenido de SEMA: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol5 num1-2017/07-22%20Pubertad%20y%20adolescencia.pdf>
- Guyton, A. C. (1989). *Tratado de fisiología médica*. D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- Hale, J. R. (2016). *La Europa del Renacimiento. 1480-1520*. Madrid: Siglo XXI.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behavior. I and II. *Journal of Theoretical Biology*, 7(1), 1-52.
- Harlow, H. F. (1971). *Learning to love*. San Francisco: Albion.
- Harris, M. (2016). *Antropología cultural* (Tercera ed.). Madrid: Alianza.
- Hart, C. W., & Pilling, A. R. (1960). *The Tiwi of north Australia*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hermstein, R. (Mayo de 1989). IQ and falling birth rates. *Atlantic Monthly*, 73-79.
- Hess, E. H. (20 de Febrero de 2018). *Konrad Lorenz*. Recuperado el 9 de Marzo de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Konrad-Lorenz>
- Hill, K., & Hurtado, A. M. (1996). *Ache life history: The ecology and demography of a foraging people*. Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter.

- Hill, R. (1945). Campus values in mate selection. *Journal of Home Economics*, 37, 554-558.
- Hindley, G. (2010). *Las Cruzadas: Peregrinaje armado y guerra santa*. Barcelona: ZETA.
- Hudson, J. W., & Henze, L. F. (1969). Campus values in mate selection: A replication. *Journal of Marriage and the Family*, 31(4), 772-775.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Encuesta intercensal 2015*.  
Obtenido de INEGI:  
[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/promo/eic\\_2015\\_presentacion.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/eic_2015_presentacion.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (16 de Mayo de 2018). *Estadísticas a propósito del día mundial del internet*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de INEGI:  
[http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018\\_Nal.pdf](http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018_Nal.pdf)
- Internet Live Stats. (2016). *Iran Internet Users*. Recuperado el 6 de Julio de 2018, de Internet Live Stats: <http://www.internetlivestats.com/internet-users/iran/>
- James, W. (1890). *The principles of psychology* (Vol. I). New York: Henry Holt.  
Obtenido de <https://archive.org/details/theprinciplesofp01jameuoft>
- James, W. (1891). *The principles of psychology* (Vol. II). Londres: MacMillan.  
Obtenido de <https://archive.org/details/principlesofpsyc02jameuoft>
- Jankowiak, W. R., & Fischer, E. F. (1992). A cross-cultural perspective on romantic love. *Ethnology*, 31(2), 149-155.
- Jencks, C. (1979). *Who gets ahead? The determinants of economic success in America*. New York: Basic Books.
- Jordan, W. (27 de Mayo de 2015). *Men are more likely to have affairs with 'work colleagues', women with 'friends'*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de YouGov: <https://yougov.co.uk/news/2015/05/27/one-five-british-adults-admit-affair/>

- Josa, J. (2017a). La teoría para la interpretación de la naturaleza. En C. Darwin, *El origen de las especies*. Ciudad de México: Austral.
- Josa, J. (2017b). Charles Darwin y Alfred Russel Wallace. En C. Darwin, *El origen de las especies*. Ciudad de México: Austral.
- Jung, C. G. (1970). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Barcelona: Paidós.
- Kennair, L. E., Schmitt, D., Fjeldavli, Y. L., & Harlem, S. K. (2009). Sex differences in sexual desires and attitudes in Norwegian samples. *Interpersona*, 3, 1-32.
- Kenrick, D. T., & Keefe, R. C. (1992). Age preferences in mates reflect sex differences in reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences*, 15(1), 75-133.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E., & Gebhard, P. H. (1953). *Sexual behavior in the human female*. Philadelphia: Saunders.
- Kirkova, D. (25 de Septiembre de 2014). *HALF of women have a fall-back partner on standby who has always fancied them, in case their current relationship turns sour*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de Daily Mail.com: <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-2769593/HALF-women-fall-partner-standby-fancied-case-current-relationship-turns-sour.html>
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2 ed.). Chicago: University of Chicago Press. Obtenido de [https://projektintegracija.pravo.hr/\\_download/repository/Kuhn\\_Structure\\_of\\_Scientific\\_Revolutions.pdf](https://projektintegracija.pravo.hr/_download/repository/Kuhn_Structure_of_Scientific_Revolutions.pdf)
- La Nación. (27 de Septiembre de 2017). *Las diez cosas que una mujer no puede hacer en Arabia Saudita*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de La Nación: <https://www.lanacion.com.ar/2066890-las-diez-cosas-que-una-mujer-no-puede-hacer-en-arabia-saudita>
- Langhorne, M. C., & Secord, P. F. (1955). Variations in marital needs with age, sex, marital status, and regional composition. *Journal of Social Psychology*, 41, 19-37.
- Langlois, J. H., Roggman, L. A., & Reiser-Danner, L. A. (1990). Infants' differential social responses to attractive and unattractive faces. *Developmental Psychology*, 26(1), 153-159.

- Langlois, J. H., Roggman, L. A., Casey, R. J., Ritter, J. M., Rieser-Danner, L. A., & Jenkins, V. Y. (1987). Infant preferences for attractive faces: Rudiments of a stereotype. *Developmental Psychology*, 23(3), 363-369.
- Lawrence, D., Philip, G., Hunt, H., Snape-Kennedy, L., & Wilkinson, T. (28 de Marzo de 2016). *Long term population, city size and climate trends in the fertile crescent: A first approximation*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de PLOS ONE:  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152563>
- Lawrence, E. (2003). *Diccionario Akal de términos biológicos* (Doceava ed.). Madrid: Ediciones Akal.
- Lawson, A. (1988). *Adultery: An analysis of love and betrayal*. New York: Basic Books.
- Lee, R. B. (1979). *The !Kung San: Men, women and work in a foraging society*. New York: Cambridge University Press.
- Leitenberg, H., Detzer, M., & Srebnik, D. (1993). Gender differences in masturbation and the relation of masturbation experience in preadolescence and/or early adolescence to sexual behavior and sexual adjustment in young adulthood. *Archives of Sexual Behavior*, 22(2), 87-98.
- Liebman, D. A. (1979). Behaviorism and the mind: A (limited) call for a return to introspection. *American Psychologist*, 34(4), 319-333. Obtenido de <http://psyc405.stasson.org/Lieberman.pdf>
- Lindburg, D. G. (1971). The rhesus monkey in northern India: An ecological and behavioral study. En L. A. Rosenblum (Ed.), *Primate behaviour* (Vol. II). New York: Academic Press.
- Lippa, R. A. (2009). Sex differences in sex drive, sociosexuality, and height across 53 nations: Testing evolutionary and social structural theories. *Archives of Sexual Behavior*, 38(5), 631-651.
- Lloveras, E. (2 de Enero de 2014). *Ser mujer en Irán*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de eldiario.es: [https://www.eldiario.es/desalambre/mujer-Iran\\_0\\_209279317.html](https://www.eldiario.es/desalambre/mujer-Iran_0_209279317.html)

- Lopes, G. S., Schakelford, T. K., Santos, W. S., Farias, M. G., & Segundo, D. S. (2016). Mate Retention Inventory–Short Form (MRI-SF): Adaptation to the Brazilian context. *Personality and Individual Differences, 90*, 36-40.
- Lorenz, K. (1941). Vergleichende Bewegungsstudien. *Journal of Ornithology, 89*, 194-294.
- Lorenz, K. Z. (1965). *Evolution and the modification of behaviour*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mark, J. (28 de Abril de 2011). *Sumer*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de Ancient History Encyclopedia: <https://www.ancient.eu/sumer/>
- Martins, A. (26 de Septiembre de 2011). *Las aves "aprenden a construir nidos"*. Recuperado el 24 de Enero de 2019, de BBC: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/09/110926\\_aves\\_aprendizaje](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/09/110926_aves_aprendizaje)
- McGinnis, R. (1958). Campus values in mate selection: A repeat study. *Social Forces, 36*(4), 368-373.
- Membrado, Z. (28 de Septiembre de 2015). *Vidas separadas por mandato de Dios en Irán*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El Mundo: <http://www.elmundo.es/internacional/2015/09/28/56082138ca474145238b4580.html>
- Miller, G. (2000). *The mating mind: How sexual selection shaped the evolution of human nature*. New York: Doubleday.
- Murdock, G. P., & White, D. R. (1969). Standard cross-cultural sample. *Ethnology, 8*(4), 329-369.
- National Geographic. (28 de Febrero de 2011). *Pavo Real*. Recuperado el 24 de Enero de 2019, de National Geographic: <https://www.nationalgeographic.es/animales/pavo-real>
- Nicholas, S., Gyselinck, V., Murray, D., & Bandomir, C. (1999). French descriptions of Wundt's laboratory in Leipzig in 1886. *History of Psychology, 2*(3), 194-203. Obtenido de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1031.3914&rep=rep1&type=pdf>

- Nuñez, M., Otero, A., & Cruz, F. (2016). *¿Son fieles los mexicanos?* Recuperado el 03 de Julio de 2018, de UNAM Global: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=33266>
- O'Donohue, W., & Plaud, J. J. (1991). The long-term habituation of sexual arousal in the human male. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22(2), 87-96.
- Organización Mundial de la Salud. (03 de Agosto de 2016). *Infecciones de transmisión sexual*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de Organización Mundial de la Salud: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Violencia*. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/topics/violence/es/>
- Oxford University Press. (2019). *mating*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de Oxford Dictionaries: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/mating>
- Papalia, D. E., Wedkons, S., & Duskin, R. (2010). *Desarrollo humano* (11 ed.). D.F: McGraw-Hill/Interamericana.
- Parker-Pope, T. (27 de Octubre de 2008). Love, Sex and the Changing Landscape of Infidelity. *The New York Times*. Obtenido de <https://www.nytimes.com/2008/10/28/health/28well.html>
- Pennisi, E. (22 de Septiembre de 2011). *The benefits of being promiscuous*. Obtenido de Science: <http://www.sciencemag.org/news/2011/09/benefits-being-promiscuous>
- People. (18 de Agosto de 1986). *Unfaithfully yours: Adultery in America*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de People: <https://people.com/archive/cover-story-unfaithfully-yours-adultery-in-america-vol-26-no-7/>
- Phillips, P., Walton, M., & Jhou, T. (2007). Calculating utility: preclinical evidence for cost–benefit analysis by mesolimbic dopamine. *Psychopharmacology*, 191(3), 483–495.
- Pinel, J. (2007). *Biopsicología* (Sexta ed.). Madrid: Pearson.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct*. New York: Morrow.

- Pinker, S. (2012). *La tabla rasa*. Barcelona: Paidós.
- Posner, R. A. (1992). *Sex and reason*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pretorius, J. (2017). Rape and infidelity: threats to the athenian Πόλις and Οἶκος. *Fundamina*, 23(2), 39-61. Obtenido de [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1021-545X2017000200003](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1021-545X2017000200003)
- Price, M. (11 de Abril de 2017). *Study finds some significant differences in brains of men and women*. Recuperado el 25 de Enero de 2019, de Science: <http://www.sciencemag.org/news/2017/04/study-finds-some-significant-differences-brains-men-and-women>
- Ramachandran, V., & Jalal, B. (19 de Septiembre de 2017). *The evolutionary psychology of envy and jealousy*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de Frontiers in Psychology: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01619/full>
- Real Academia Española. (2018). *adulterio*. Recuperado el 2 de Junio de 2018, de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=0rdvn7W>
- Rincón, S. (13 de Octubre de 2012). *Fieles estadísticas de la infidelidad*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de SinEmbargo: <http://www.sinembargo.mx/13-10-2012/395862>
- Riquelme, R. (26 de Febrero de 2018). *¿Por qué los mexicanos usamos menos computadoras?* Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El Economista: <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Por-que-los-mexicanos-usamos-menos-computadoras-20180226-0023.html>
- Roberts, J. (Ed.). (2007). *Oxford dictionary of the Classical World*. Oxford: Oxford University Press.
- Rodríguez, Á. (1996). *La familia en la Edad Moderna*. Madrid: Arco Libros.
- Rodríguez, M. (2010). *La pareja*. D.F: Trillas.
- Rogers, K. (26 de Mayo de 2016). *Inclusive fitness*. Recuperado el 9 de Marzo de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/science/inclusive-fitness>

- Romero-Palencia, A., Cruz, C., & Díaz-Loving, R. (2008). Propuesta de un modelo bio-psico-socio-cultural de infidelidad sexual y emocional en hombres y mujeres. *Psicología Iberoamericana*, 16(2), 14-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1339/133920328003.pdf>
- Rossenblatt, P. C. (1974). Cross-cultural perspective on attractiveness. En T. L. Huston (Ed.), *Foundations of interpersonal attraction* (págs. 79-95). New York: Academic Press.
- Rozin, P., & Fallon, A. (1988). Body image, attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: A comparison of men and women in two generations. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(3), 342-345.
- Rudder, C. (2014). *Dataclysm: Who we are (when we think no one's looking)*. Toronto: Random House Canada.
- Sánchez, M. (2 de Abril de 2008). *Eliminan el delito de adulterio del Código Penal Federal*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2018, de Crónica: <http://www.cronica.com.mx/notas/2008/359816.html>
- Schacht, R., & Bell, A. V. (6 de Septiembre de 2016). *The evolution of monogamy in response to partner scarcity*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de Scientific Reports: <https://www.nature.com/articles/srep32472>
- Schmitt, D. P. (2003). Universal sex differences in the desire for sexual variety: Test from 52 nations, 6 continents, and 13 islands. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(1), 85-104.
- Schmitt, D. P. (2016). Fundamentals of human mating strategies. En D. M. Buss (Ed.), *The evolutionary psychology handbook* (Segunda ed., págs. 294-316). New York: Wiley.
- Schmitt, D. P., & Buss, D. M. (1996). Strategic self-promotion and competitor derogation: Sex and context effects on the perceived effectiveness of mate attraction tactics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1185-1204.
- Schmitt, D. P., & Buss, D. M. (2001). Human mate poaching: Tactics and temptations for infiltrating existing mateships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 894-917.

- Schonfeld, Z. (2 de Julio de 2013). *Wives Are Cheating 40% More Than They Used to, but Still 70% as Much as Men*. Obtenido de The Atlantic:  
<https://www.theatlantic.com/national/archive/2013/07/wives-cheating-vs-men/313704/>
- Short, R. V. (1979). Sexual selection and its component parts, somatic and genital selection, as illustrated by man and great apes. *Advances in the Study of Behavior*, 9, 131-158.
- Shostak, M. (1981). *Nisa: The life and words of a !Kung woman*. New York: Random House.
- Singh, D. (1993). Adaptive significance of waist-to-hip ratio and female physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 293-307.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Nueva York: Knopf.
- Smith, R. L. (1984). Human sperm competition. En R. L. Smith (Ed.), *Sperm competition and the evolution of mating systems* (págs. 601-659). New York: Academic Press.
- Statista. (2018). *Number of smartphone users in Saudi Arabia from 2015 to 2022*. Recuperado el 5 de Julio de 2018, de Statista:  
<https://www.statista.com/statistics/494616/smartphone-users-in-saudi-arabia/>
- Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. New York: Oxford University Press.
- Symons, D. (1989). The psychology of human mate preferences. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 34-35.
- Tarlton Law Library. (16 de Marzo de 2018). *Maya criminal law*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de Tarlton Law Library: Jamail Center for Legal Research:  
<http://tarlton.law.utexas.edu/c.php?g=424847&p=3593023>
- Thompson, A. (05 de Octubre de 2009). *Live Science*. Obtenido de  
<https://www.livescience.com/9732-ancient-rome-real-population-revealed.html>
- Thompson, A. P. (1983). Extramarital sex: A review of the research literature. *Journal of Sex Research*, 19(1), 1-22.

- Tooby, J., & Cosmides, L. (1992). Psychological foundations of culture. En J. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby, *The adapted mind* (págs. 19-136). New York: Oxford University Press.
- Torrent, A. (2016). Derecho penal matrimonial romano y poena capitis en la represión del adulterium. *Revista internacional de derecho romano*(17), 238-301.  
Obtenido de <http://www.ridrom.uclm.es/sumarios17.html>
- Torres, V. (09 de Julio de 2010). *Al menos cuatro países practican la lapidación*. Recuperado el 27 de Enero de 2019, de El País:  
[https://elpais.com/internacional/2010/07/09/actualidad/1278626406\\_850215.html](https://elpais.com/internacional/2010/07/09/actualidad/1278626406_850215.html)
- Treas, J., & Giesen, D. (2000). Sexual infidelity among married and cohabiting Americans. *Journal of Marriage and The Family*, 62(1), 48-60.
- Trivers, R. (1972). Parental investment and sexual selection. En B. Campbell (Ed.), *Sexual selection and the descent of man, 1871-1971* (págs. 136-179). Chicago: Aldine.
- Trivers, R. (1985). *Social evolution*. Menlo Park: Benjamin/Cummings.
- Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género. (2009). *Violentómetro*. Recuperado el 28 de Mayo de 2018, de gob.mx:  
<http://www.genero.ipn.mx/test/paginas/violent%C3%B3metro.aspx>
- Valadez, B. (26 de Octubre de 2014). México, primer lugar en mujeres infieles; hallan amantes en internet. *Milenio*. Obtenido de  
<http://www.milenio.com/cultura/mexico-mujeres-infieles-hallan-amantes-internet>
- Van den Berghe, P. L. (1979). *Human family systems: An evolutionary view*. Westport, Connecticut : Greenwood Press.
- Wadler, J. (12 de Enero de 2011). *Don't try this at home: Adultery in the marital bed*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de The New York Times:  
<https://www.nytimes.com/2011/01/13/garden/13cheat.html>
- Warren, H. C. (Ed.). (2014). *Diccionario de psicología*. D.F: Fondo de Cultura Económica.

- Weiss, D. S., & Slosnerick, M. (1981). Attitudes toward sexual and nonsexual extramarital involvements among a sample of college students. *Journal of Marriage and the Family*, 43(2), 349-358.
- White, G. L. (1981). Some correlates of romantic jealousy. *Journal of Personality*, 49(2), 683-691.
- Willerman, L. (1979). *The psychology of individual and group differences*. San Francisco: Freeman.
- Williams, G. C. (1966). *Adaptations and natural selection*. Princeton: Princeton University Press.
- Williams, G. C. (1975). *Sex and evolution*. Princeton: Princeton University Press.
- Wilson, E. O. (1980). *Sociobiology*. Massachusetts: Belknap Press.
- Wilson, J. D., & Roehrbon, C. (1999). Long-Term consequences of castration in men: Lessons from the Skoptzy and the eunuchs of the Chinese and Ottoman courts. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 84(12), 4324–4331.
- Withnall, A. (13 de Octubre de 2015). *Saudi Arabia punishments: What will get you flogged – or worse – in the conservative kingdom*. Recuperado el 26 de Enero de 2019, de Independent: <https://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/saudi-arabia-punishments-what-will-get-you-flogged-or-worse-in-the-conservative-kingdom-a6692066.html>