

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento de Psicobiología



TESIS DOCTORAL

**Estatus social auto-percibido y sesgos en un dilema social sobre
intervención en un conflicto entre pares**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

David Monge López

Directores

Fernando Colmenares Gil
Sergio Escorial Martín

Madrid, 2016

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Psicología

Departamento de Psicobiología



Estatus social auto-percibido y sesgos en un dilema social sobre intervención en un conflicto entre pares.

Memoria para optar por el grado de Doctor

David Monge López

Directores:

Dr. Fernando Colmenares Gil

Dr. Sergio Escorial Martín

Madrid, España

2015

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Psicología

Departamento de Psicobiología



Estatus social auto-percibido y sesgos en un dilema social sobre intervención en un conflicto entre pares.

Tesis Doctoral

David Monge López

Madrid, España

2015

Tesis presentada por D. David Monge López para optar por el grado de Doctor en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid.

Fdo.: David Monge López

Dirección:

Dr. Fernando Colmenares Gil

Catedrático del Departamento de Psicobiología

Universidad Complutense de Madrid

Dr. Sergio Escorial Martín

Profesor Ayudante Doctor del Departamento de Metodología de Ciencias del Comportamiento

Universidad Complutense de Madrid

Agradecimientos

A Wendy, por el amor, el desprendimiento, por los años de sacrificio y el apoyo a la distancia.

A mi familia, mis padres, Froylán, Mayela y a mi hermano Daniel, por el apoyo a lo largo de todos estos años de estudio y trabajo. De igual manera, a mis abuelos, tíos, tías, primos y a todos los integrantes de las familias Monge Solano y López Morales.

Al Dr. Rolando Pérez Sánchez por el impulso y motivación iniciales para optar por los estudios de posgrado.

A la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo por el apoyo económico y la confianza en el trabajo académico.

Al Dr. Fernando Colmenares Gil por la supervisión académica, la paciencia y el apoyo humano en estos años de trabajo. Al Dr. Sergio Escorial Martín por la dirección, los consejos y la paciencia en la revisión del trabajo final. A la Dra. María Victoria Hernández Lloreda por la supervisión y revisión del trabajo para el Diploma de Estudios Avanzados.

A los diferentes profesionales y académicos que apoyaron los procesos de recolección de datos tanto en España como en Costa Rica: Dr. Luis Miguel García Moreno, Dra. Patricia Mateos Gordo, Dr. Axel Retana Salazar, Msc. Ximena del Río Urrutia, Dra. Vanessa Smith Castro, Msc. Andrea Melissa Mora Umaña, Dr. Marco Gutiérrez Soto, Lic. Alejandra Alfaro Barquero y Dra. Sara Alvarez Solas. A Víctor García por el apoyo técnico informático.

Al Dr. Jeremy Albright, a la M.S. Katherine Guyon-Harris y a un par anónimo de la Revista Avances en Psicología Lationamericana de la Universidad de Rosario de Bogotá, Colombia, por la valoración de diferentes secciones del análisis de datos.

A mis amistades en Madrid, compañeros becarios AECID, compañeros de posgrado, compañeros de piso y amigos costarricenses residentes en España en estos años: Hernán Talavera, Rachna Aggarwal, Debarati Byabartta, Hugo Canto, Marco Blancas, Aidee Berni, Jesús Baca, Natalia Fares, Juan Castrillo, Carlos Marx Juarez, Jasmina Lazic, Laura Gabriela Nissbaum, Nadia Cortés, Baris Tugrul, Beatriz Corral, Maxi Fero, Courage Kosi, Hilda Bushi, Alexia de Piero, Shreen Hossein, Ilham Zed, Ana Cevallos, José Antonio Muñoz, Teresa Marías, Simonetta Nove, Zineb Elbakraoui, Imene Denine, Arturo Soto, Sergio Viquez, Max Chavarría, Adriana Acuña, Christian Chaverri, Carlos Hernández, José Pablo Porras, Esteban Picado, Silvia Muñoz, Vanessa Zamora, Mario Cubero, Hugo Peraza, Josiane Pawlowski, Martin Fuhrmann, Juan Martín Giussi, Vicente Pastor, Giovanni Sáenz, Estiven Arroyo, Guaner Rojas, Sara Nazaré, Pablo Quiñones y Mike Villalobos.

A la Msc. Karla Bolaños por la revisión filológica del texto.

Dedico mi trabajo muy especialmente a mis mascotas que estuvieron conmigo desde mis días de secundaria hasta mi salida de casa hacia Madrid.

A mi familia

Índice general

Índice general.....	i
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	viii
Índice de cuadros.....	x
Índice de anexos.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xv
Capítulo 1: Introducción general y objetivos.....	1
<i>1.1 Delimitación del tema de estudio.....</i>	<i>2</i>
<i>1.2 Conflictos sociales y la intervención de un tercero: una revisión de los estudios... p previos</i>	<i>6</i>
<i>1.2.1 Intervenciones durante los conflictos.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2.1.1 Intervenciones unilaterales agresivas.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2.1.2 Intervenciones unilaterales amistosas.....</i>	<i>8</i>
<i>1.2.1.3 Intervenciones de control.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2.1.4 Otros resultados de investigaciones con humanos.....</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2 Intervenciones postconflicto.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2.2.1 Agresión postconflicto hacia el iniciado /ganador.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2.2.2 Agresión postconflicto hacia la víctima/perdedor.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2.2.3 Afiliación postconflicto hacia el iniciador/ganador.....</i>	<i>13</i>
<i>1.2.2.4 Afiliación postconflicto hacia la víctima/perdedor.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2.3 Los testigos no interventores.....</i>	<i>15</i>
<i>1.3 La presente propuesta.....</i>	<i>16</i>
<i>1.3.1 Estatus social e intervención en conflictos.....</i>	<i>17</i>
<i>1.3.1.2 El estatus social en los humanos.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3.1.3 Estatus social auto-percibido, estrategia de historia de vida, empatía y deseabilidad.....</i>	<i>19</i>
<i>1.3.2 El sexo.....</i>	<i>22</i>
<i>1.3.2.1 El sexo y el comportamiento interventor.....</i>	<i>22</i>
<i>1.3.2.2 Socioecología, selección sexual e intervención en conflictos.....</i>	<i>25</i>
<i>1.3.3 Valor relacional, tipo de relación e intervención en conflictos.....</i>	<i>26</i>
<i>1.3.4 Intervenciones en conflictos como decisiones.....</i>	<i>26</i>
<i>1.3.4.1 Psicología de la toma de decisiones.....</i>	<i>26</i>
<i>1.3.4.2 Mecanismos simples que facilitan las decisiones.....</i>	<i>27</i>

1.3.5 Acción colectiva: bienes comunes, el problema del tramposo y los dilemas sociales.....	29
1.3.5.1 Acción colectiva y producción de bienes comunes en seres humanos.....	30
1.3.5.2 El problema del tramposo.....	31
1.3.5.3 Psicología de los dilemas sociales.....	34
1.3.6 Sistemas de apareamiento, estrategia sociosexual, estrategia de historia de vida femenina e intervención masculina en conflictos.....	36
1.4 Objetivos.....	38
Capítulo 2: Estatus social auto percibido: su relación con la estrategia de historia de vida, la empatía y la deseabilidad social.....	44
2.1 Introducción.....	45
2.1.1. La medición de auto-informe de estatus social.....	45
2.1.2 Estatus social y estrategia de historia de vida	46
2.1.3 Estatus social y empatía	48
2.1.4 Estatus social y deseabilidad social	49
2.1.5 Hipótesis	50
2.2 Método.....	52
2.2.1 Participantes.....	52
2.2.2 Instrumentos.....	54
2.2.3 Procedimiento.....	56
2.2.4 Análisis de datos.....	59
2.3 Resultados	62
2.3.1 Análisis descriptivo y de diferencias entre grupos.....	63
2.3.2 Análisis factorial exploratorio.....	66
2.3.3 Análisis factorial confirmatorio.....	69
2.3.4 Análisis de consistencia interna.....	74
2.3.5 Análisis correlacionales.....	76
2.4 Discusión.....	79
Apéndice 2.1.....	87
Capítulo 3: Sesgos en la intervención en conflictos entre pares: un estudio basado en un dilema social	88
3.1 Introducción.....	89
3.1.1. Los conflictos humanos frente a normas cooperativas y problemas de acción colectiva.....	89
3.1.2 El valor relacional de los congéneres frente a un dilema social.....	90

3.1.3 Sexo, tipo de relación y estatus social.....	91
3.1.4 Hipótesis.....	93
3.2 Método.....	96
3.2.1 Participantes.....	97
3.2.2 Instrumentos.....	97
3.2.3 Procedimiento.....	100
3.2.4 Análisis de datos.....	101
3.3 Resultados.....	106
3.3.1 Análisis de frecuencias de intervenciones seleccionadas.....	106
3.3.2 Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según sexo de pares.....	109
3.3.3 Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según tipo de relación con pares.....	114
3.3.4 Análisis de diferencias en estatus social auto-percibido según dirección y momento de la intervención.....	115
3.3.5 Análisis de diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual y momento de la intervención.....	117
3.4 Discusión.....	122
Apéndice 3.1.....	130

Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina..... 132

4.1 Introducción.....	133
4.1.1 El estudio de las estrategias sociosexuales humanas.....	134
4.1.2 Estrategia sociosexual, atractivo y prosocialidad.....	135
4.1.3 Estrategia de historia de vida y prosocialidad.....	137
4.1.4 Hipótesis.....	138
4.2 Método.....	141
4.2.1 Participantes.....	141
4.2.2 Instrumentos.....	142
4.2.3 Procedimiento.....	145
4.2.4 Análisis de datos.....	146
4.3 Resultados.....	148
4.3.1 Análisis factorial exploratorio del SOI-R.....	148
4.3.2 Análisis de consistencia interna.....	149
4.3.3 Relación entre preferencia por distintos hombres, estrategia sociosexual y EHV.....	149
4.3.4 Relación entre elección en tarea forzada y tipo de situación.....	150
4.3.5 Relación entre elección en tarea forzada, tipo de situación, estrategia sociosexual y EHV.....	153

4.4 <i>Discusión</i>	157
<i>Apéndice 4.1</i>	163
Capítulo 5: <i>Discusión general y conclusiones</i>	164
5.1 <i>La aproximación multidisciplinar a los problemas de investigación</i>	165
5.2 <i>La importancia metodológica y teórica de la replicación</i>	168
5.3 <i>El estado del arte en el tema de la intervención de terceros en conflictos</i>	170
5.4 <i>El estatus social auto-percibido</i>	173
5.5 <i>Intervención de terceros, sexo, valor relacional, tipo de relación y la integración c c con la investigación evolucionista</i>	179
5.6 <i>La integración entre los temas de la intervención en conflictos, los dilemas s sociales en problemas de acción colectiva y la toma de decisiones</i>	183
5.7 <i>Dilemas sociales y tipos de prosocialidad en la especie humana</i>	189
5.8 <i>El uso de situaciones hipotéticas</i>	191
5.9 <i>Las consecuencias del sesgo identificado</i>	193
5.10 <i>Limitaciones</i>	196
5.11 <i>Futuras líneas de trabajo</i>	199
5.12 <i>Conclusiones</i>	201
<i>Notas</i>	208
<i>Referencias</i>	209
<i>Anexos</i>	275

Índice de tablas

Capítulo 2: Estatus social auto-percibido y su relación con la estrategia de historia de vida y la empatía

Tabla 2.1 Características de la primera muestra según país de procedencia.....	53
Tabla 2.2: Características de la segunda muestra según país de procedencia.....	54
Tabla 2.3: Estadísticos descriptivos de prestigio y dominancia auto-percibidos en muestra española. Submuestras masculinas y femenina.....	64
Tabla 2.4: Diferencia de medias en prestigio y dominancia auto-percibidos según sexo en muestra española.....	64
Tabla 2.5: Estadísticos descriptivos de prestigio y dominancia auto-percibidas en muestra costarricense. Submuestras masculina y femenina.....	65
Tabla 2.6: Diferencias de medias en prestigio y dominancia auto-percibidas según sexo en muestra costarricense.....	65
Tabla 2.7: Diferencias de medias en prestigio y dominancia auto-percibidas según país de procedencia. Muestra general y submuestras masculinas y femeninas.....	66
Tabla 2.8: Matriz rotada de ítems de escala SSSS para la muestra española.....	67
Tabla 2.9: Matriz rotada de ítems de escala SSSS para la muestra costarricense.....	68
Tabla 2.10: Coeficiente de congruencia de Tucker.....	69
Tabla 2.11: Índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional. Muestra española.....	70
Tabla 2.12: Índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional. Muestra española.....	71
Tabla 2.13: Índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional. Muestra costarricense.....	72
Tabla 2.14: Índices de bondad de ajuste para el modelo bidimensional. Muestra costarricense.....	73
Tabla 2.15: Invarianza de medida para el model bidimensional.....	74
Tabla 2.16: Coeficientes de fiabilidad de diferentes mediciones para la muestra española.....	75
Tabla 2.17: Coeficientes de fiabilidad de diferentes mediciones para la muestra costarricense.....	75

Tabla 2.18: Correlaciones de orden cero y correlaciones parciales (controlando la deseabilidad social) entre el prestigio y la dominancia auto-percibidas, diferentes dimensiones de la empatía, empatía general y EHV para la muestra española.....	77
Tabla 2.19: Correlaciones de orden cero y correlaciones parciales (controlando la deseabilidad social) entre el prestigio y la dominancia auto-percibidas, diferentes dimensiones de la empatía, empatía general y EHV para la muestra costarricense.....	79
Tabla 2.20: Pruebas homocedasticidad (Levene) para diferentes pruebas t.....	87
 Capítulo 3: Sesgos en la intervención en conflictos entre pares: un estudio basado en un dilema social.	
Tabla 3.1: Frecuencias absolutas y relativas de intervenciones seleccionadas frente al conflicto presentado como un dilema social. Muestra española.....	107
Tabla 3.2: Frecuencias absolutas y relativas de intervenciones seleccionadas frente al conflicto presentado como un dilema social. Muestra costarricense.....	108
Tabla 3.3: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo Muestra española.....	110
Tabla 3.4: Análisis de contingencia. Tipo de intervención*Conflictos según sexo. Muestra costarricense.....	112
Tabla 3.5: Resultados de análisis de dos factores. Sexo*Categoría de intervención (Dirección y momento).....	115
Tabla 3.6: Resultados del análisis de dos factores Sexo*Categoría de intervención (Tendencia conductual y momento).....	118
Tabla 3.7: Medias, normalidad, asimetría y error típico de asimetría de prestigio y dominancia en diferentes submuestras según categoría de intervención (dirección y momento), sexo y país de procedencia.....	130
Tabla 3.8: Medias, normalidad, asimetría y error típico de asimetría de prestigio y dominancia en diferentes submuestras según categoría de intervención (tendencia conductual y momento), sexo y país de procedencia.....	131
 Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina	
Tabla 4.1: Características de las muestras según país de procedencia.....	142

Tabla 4.2: Correlaciones de orden cero entre diferentes variables con la preferencia por diferentes hombres. Muestra española.....	149
Tabla 4.3: Correlaciones de orden cero entre diferentes variables con la preferencia por diferentes hombres. Muestra costarricenses.....	150
Tabla 4.4: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra española.....	151
Tabla 4.5: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra costarricense.....	152
Tabla 4.6: Resultados de análisis de varianza en España.....	153
Tabla 4.7: Resultados de análisis de varianza en Costa Rica.....	154
Tabla 4.8: Pruebas de normalidad para diferentes mediciones según situación a la que fue expuesta la participante.....	163

Índice de figuras

Capítulo 2: Estatus social auto-percibido y su relación con la estrategia de historia de vida y la empatía

Figura 2.1: Modelo unidimensional sobre estatus social auto-percibido. Muestra española.....	70
Figura 2.2: Modelo bidimensional sobre estatus social auto percibido. Muestra española.....	71
Figura 2.3: Modelo unidimensional sobre estatus social auto percibido. Muestra costarricense.....	72
Figura 2.4: Modelo bidimensional sobre estatus social auto percibido. Muestra costarricense.....	73

Capítulo 3: Sesgos en la intervención en conflictos entre pares: un estudio basado en un dilema social.

Figura 3.1: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Submuestra masculina española.....	110
Figura 3.2: Análisis de contingencia. Tipo de intervención* Conflictos según sexo. Submuestra femenina española.....	111
Figura 3.3: Análisis de contingencia. Tipo de intervención* Conflictos según sexo. Submuestra masculina costarricense.....	113
Figura 3.4: Análisis de contingencia. Tipo de intervención* Conflictos según sexo. Submuestra femenina costarricense.....	113
Figura 3.5: Diferencias en estatus social auto percibido según categoría de intervención (dirección de la intervención) y sexo. Muestra española.....	116
Figura 3.6: Diferencias en estatus social auto percibido según categoría de intervención (dirección y momento de la intervención) y sexo. Muestra costarricense.....	117
Figura 3.7: Diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual de la intervención. Muestra española.....	119
Figura 3.8: Diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual y momento de la intervención. Muestra costarricense.....	120

Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina

Figura 4.1: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra española.....	151
Figura 4.2: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra costarricense.....	152
Figura 4.3: Medias marginales estimadas de estrategia sociosexual global y EHV. Muestra española.....	154
Figura 4.4: Medias marginales estimadas de estrategia sociosexual global y EHV. Muestra costarricense.....	155

Índice de cuadros

Capítulo 3: Sesgos en la intervención en conflictos entre pares: un estudio basado en un dilema social.

Cuadro 3.1: Dilema de intervención de un tercero en un conflicto diádico entre pares..	98
Cuadro 3.2: Posibles intervenciones frente a conflicto presentado como dilema social.	100
Cuadro 3.3: Resumen de hipótesis, predicciones y resultados del estudio.....	121

Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina

Cuadro 4.1: Situación con información sobre conflicto.....	143
Cuadro 4.2: Situación control.....	143
Cuadro 4.3: Resumen de hipótesis, predicciones y resultados del estudio.....	156

Índice de anexos

Anexo 1: Escala de estatus social auto-percibido.....	276
Anexo 2: Escala mini-K para medición de EHV.....	277
Anexo 3: Índice de reactividad personal.....	278
Anexo 4: Escala de deseabilidad social.....	280
Anexo 5: Tarea de clasificación de pares según categoría de preferencia, sexo y tipo de relación.....	282
Anexo 6: Dilema social de intervención de un tercero en un conflicto.....	283
Anexo 7: Tarea de evocación de pares masculinos.....	284
Anexo 8: Cuestionario de preferencia por diferentes hombres en situaciones hipotéticas.Situación con información sobre conflicto.....	285
Anexo 9: Cuestionario de preferencia por diferentes hombres en situaciones hipotéticas.Situación control.....	286
Anexo 10: Tarea de selección forzada. Situación con información sobre conflicto.....	287
Anexo 11: Tarea de selección forzada. Situación control.....	288
Anexo 12: Inventario de sociosexualidad revisado. SOI-R.....	289

Resumen

El propósito de este trabajo fue realizar una serie de estudios psicológicos sobre el estatus social humano, las decisiones de intervención en un conflicto hipotético entre pares; presentado por medio de un dilema social y las posibles consecuencias de tales decisiones. Para este fin, se investigaron muestras de jóvenes universitarios de dos distintas procedencias: Madrid, España y San José, Costa Rica.

El estatus social es una de las variables que más frecuentemente se ha relacionado con las intervenciones durante los conflictos. Dada la importancia de la misma, el primer estudio empírico procedió a recabar evidencias de calidad de una medición de estatus social auto-percibido, esta estuvo compuesta por dos subescalas: dominancia auto-percibida y prestigio auto-percibido. Los procedimientos de validación incluyeron la traducción inversa inglés-español del instrumento así como procedimientos analíticos descriptivos, de diferencias de grupos, análisis factoriales exploratorios, análisis confirmatorios, análisis de congruencia e invarianza factorial, análisis de fiabilidad y análisis correlacionales con otras variables criterio (estrategia de historia de vida, dimensiones de la empatía y deseabilidad social).

Los resultados mostraron que el modelo bidimensional de estatus (dominancia y prestigio cultural) era adecuado para ambos contextos estudiados. Por otra parte, los resultados obtenidos en los análisis correlacionales de la dominancia y el prestigio con las variables criterio fueron menos consistentes entre las diferentes muestras.

En un segundo estudio se abordó el tema de las decisiones de intervención en un conflicto hipotético entre pares presentado por medio de un dilema social. En tal dilema un par de alto valor relacional actuaba como supuesto tramposo en un escenario de acción colectiva de segundo orden, mientras que un par de escaso valor relacional reclamaba frente a la deserción de la cooperación y recibía el respaldo del grupo.

Ambos pares se clasificaron en función de su sexo y del tipo de relación que representaban. En el segundo estudio, las hipótesis formuladas se basaron en las perspectivas socioecológicas relacionadas con la selección sexual en primates, así como en las diferencias esperadas en estatus social según tipos de intervención de acuerdo con los estudios conductuales sobre intervención de terceros y psicología de los dilemas sociales.

Con respecto al sexo del participante y de los pares involucrados, los resultados mostraron que, sin importar el sexo del interventor, la intervención generalizada amistosa fue la opción más seleccionada, su frecuencia de selección estuvo muy por encima de las otras opciones disponibles. Además, entre los hombres de ambas muestras ocurrió un sesgo estadísticamente significativo: frente a conflictos intersexuales con una mujer valiosa se prefirió intervenir por medio del apoyo unilateral hacia el par valioso con conducta amistosa. El tipo de relación no se asoció de modo significativo con ningún tipo de intervención.

Por otra parte, los resultados sobre diferencias en estatus social (dominancia y prestigio) según tipos de intervención no mostraron ningún resultado que fuese exactamente replicado en las dos muestras estudiadas. El resultado más consistente entre muestras fue un efecto de las intervenciones agresivas durante el conflicto en las puntuaciones de dominancia; sin embargo, mientras que en España ocurrió un efecto principal de tal factor, en Costa Rica el mismo interactuó con el sexo obteniéndose resultados significativos solo para las mujeres.

En el tercer estudio se abordó el tema de las consecuencias de la ayuda en un conflicto en el contexto de los procesos de selección sexual y su relación con la disposición femenina a establecer emparejamientos sin compromiso (estrategia sociosexual) y la estrategia de historia de vida. Muestras de mujeres de España y Costa

Rica evaluaron dos situaciones hipotéticas de conflicto en donde se les acusaba de actuar como tramposas. En la primera situación hipotética un hombre de apariencia “promedio” ayudaba a la mujer en tal conflicto y un hombre atractivo no le ayudaba, el valor relacional de estos hombres para la mujer se mantuvo constante. Luego, ambos hombres se acercaban con intenciones de cortejo y la participante debía evaluar a quién preferiría. En la segunda situación no se ofreció información sobre ningún conflicto y se culminaba con las intenciones de cortejo y la evaluación de la participante.

Los resultados mostraron que en Costa Rica la preferencia por el hombre de apariencia “promedio” se relacionó inversamente con la estrategia sociosexual en la situación con información sobre un conflicto. Como se presuponía, la asociación no ocurrió en la situación control. Sin embargo, este resultado no fue replicado en la muestra española. Por otra parte, ni en Costa Rica ni en España se encontró asociación alguna entre la evaluación femenina sobre la situación y la estrategia de historia de vida.

En el tercer estudio, el resultado significativo que sí fue replicado en ambas muestras fue una asociación entre la elección realizada en una tarea de selección forzada y la situación leída. Las mujeres sistemáticamente prefirieron al hombre de apariencia “promedio” en la situación con información sobre un conflicto, y al hombre atractivo en la situación control. Además, la elección realizada en dicha tarea forzada se asoció con la disposición femenina a establecer emparejamientos sin compromiso, en ambas muestras las mujeres que puntuaron alto en tal disposición significativamente prefirieron al hombre atractivo.

Los resultados obtenidos en los estudios confirman parcialmente las hipótesis formuladas. Estos tienen importancia teórica en el estudio de los conflictos y la selección sexual humana, asimismo poseen una potencial importancia práctica para la comprensión y regulación de los procesos sociales de nuestra especie.

Abstract

The objective of this work was to develop psychological studies about human social status, decisions about interventions in a hypothetical peer conflict presented as a social dilemma and possible consequences of such decisions. Samples of university students from two different places were studied: Madrid, Spain and San José, Costa Rica.

Social status is one of the most frequent variables related with interventions in ongoing conflicts. Because this importance, the first empirical study established the psychometric quality of a self-perceived social status measure, it was composed by two subscales: self-perceived dominance and self-perceived prestige. Validation procedures include the back-translation (English-Spanish) of the measure, as well as descriptive analysis, group differences analysis, exploratory and confirmatory factorial analysis, congruence and factorial invariance analysis, reliability analysis and correlation analysis with criteria variables (life history strategy, dimensions of empathy and social desirability).

Results showed that the bidimensional model of social status (dominance and cultural prestige) was adequate for both contexts. Correlation analysis showed that the association of the criteria variables with dominance and prestige were less consistent between different samples.

In the second study we worked on the decisions of intervention in a hypothetical peer conflict presented as a social dilemma. In the dilemma a peer of high relational value behaved as an alleged cheater in a second order collective action scenario, and a peer of low relational value complained about the defection and received the support of the group. Both peers were classified according sex and the kind of relation that they represent. The second study based its hypothesis in socioecological perspectives related

with sexual selection in primates, as well as in expected differences in social status as reported by behavioral research about third party intervention and the psychology of social dilemmas.

Results showed that peaceful impartial intervention (“*policing*”) were the most selected option no matter the sex of the participant, its selection frequency were very high in comparison to other available options. Additionally, between men of both samples a statistically significant bias was identified: when men faced an intersexual conflict with a valuable woman they preferred intervene using peaceful one-sided support of the valuable peer. The kind of relation was not significantly related with any kind of intervention.

On other hand, the results about differences in social status (dominance and prestige) according to kinds of interventions did not show any finding that were exactly replicated in both samples. The most consistent result between samples was an effect of the selection of aggressive interventions during the conflict in dominance scores. However in Spain there was a main effect of such factor, but in Costa Rica such effect interacts with sex and the results were only significant for women.

In the third study we work about the consequences of the help in a conflict in the context of sexual selection processes and its relation with women disposition to short term mating (sociosexual strategy) and life history strategy. Women from Spain and Costa Rica evaluated two hypothetical conflict situations in which they were accused to behave as cheaters. In the first situation an “average” looking male peer helped the woman in conflict and an attractive male peer didn’t help her, relational value of this peers were remained constant. Latter, both men approach the woman with courtship intentions and the participant had to evaluate who preferred. In the second situation

information about a conflict was absent, the situation ended with the description of the courtship intentions and the evaluation of the participant.

Results in Costa Rica showed that the preference for the average looking peer were negatively related to sociosexual strategy in the situation with information about a conflict, and there were no correlation between such variables in the control situation. However this result was not replicated in Spain. On the other hand, there was no correlation between the evaluation of the situation and life history strategy neither in Spain nor in Costa Rica.

In the third study the significant result that was effectively replied in both samples was an association between the choice in a forced selection task and the situation that the woman read. Women preferred the “average” looking peer in the situation with information about a conflict and the attractive peer in the control situation. Furthermore the choice in the forced selection task was related with the disposition to short term mating, in both samples women who score high in such disposition preferred the attractive peer.

The results in the three studies had given partial support to the hypothesis; they have importance for theories about the study of conflicts and human sexual selection, as well as practical importance for the understanding and regulation about human social processes.

*Capítulo 1: Introducción general y
objetivos*

Capítulo 1: Introducción general y objetivos

1.1 Delimitación del tema

Este trabajo se propuso estudiar los juicios y las decisiones sobre la intervención de un tercero en un conflicto hipotético en la especie humana (*Homo sapiens sapiens*); dicho conflicto fue presentado por medio de un dilema social. Para precisar las características del tema resulta importante especificar los siguientes aspectos.

Una interacción social puede clasificarse al menos según cuatro criterios. El primero es si la misma sucede en situaciones intragrupalas o intergrupales (Branascombe, Spears, Ellemers y Doosje, 2002; Wilson y Wrangham, 2003; Yuki, 2003); por otro lado puede ser de contacto intrasexual o intersexual (Massen y Sterck, 2013; Hohmann y Fruth, 2003; Scott, 2013), puede darse entre individuos parientes o no parientes (Chapais y Berman, 2004; Clutton-Brock, 2009; Rachlin y Jones, 2008) y ocurrir entre individuos de la misma generación o de distintas generaciones (Laursem, Finkelstein y Townsend-Belts, 2001; Salmon y Malcolm, 2011).

El presente trabajo se centró en los conflictos intragrupalas, intersexuales e intrasexuales, entre individuos no parientes y de la misma generación, estos comúnmente se clasifican como conflictos entre pares. Se decidió abordar este tema dado que los humanos dedican buena parte de sus vidas a desenvolverse en contextos en los que sus compañeros son de la misma categoría de edad, no son parientes y pueden ser de cualquiera de los dos sexos: el contexto educativo, los contextos laborales o las amistades son medios compuestos por tal tipo de relaciones.

Es importante aclarar también el nivel de análisis en el que se ubica esta investigación, se trabajó en un nivel cognitivo y funcional. Siguiendo a autores como Holyoak (1999), Matlin (2012) y Reed (2013) se entiende por “cognitivo” el procesamiento y organización de la información, específicamente se ha estudiado el

procesamiento explícito sobre interacciones sociales planteadas por medio de situaciones hipotéticas.

Ciertas perspectivas que han aplicado los principios de la evolución a la psicología (Tooby y Cosmides, 1990; Cosmides y Tooby, 1992) han sugerido que los comportamientos o los mecanismos de procesamiento informativo dependen exclusivamente de adaptaciones a medios ancestrales. No obstante, de acuerdo con West-Eberhard (2003), en la expresión del fenotipo no solamente inciden las adaptaciones a ambientes pasados sino también los procesos del desarrollo individual y las circunstancias actuales, donde existe un rol fundamental de la plasticidad en la configuración de las regularidades observables. Este trabajo parte de que el anterior principio puede ser aplicado al estudio del comportamiento y los procesos cognitivos relacionados con este.

Además, tal y como señalan Bateson y Laland (2013), no todo rasgo es necesariamente una adaptación por lo que resulta importante utilizar otra noción para el estudio de los rasgos cognitivo-conductuales. En este sentido el concepto de “función” puede resultar adecuado. En este caso el rasgo bajo estudio es la evaluación sobre el modo en que se intervendría en un conflicto, o sobre las consecuencias de tal intervención.

El concepto de “función” proviene de la biología evolucionista y la etología. De acuerdo con la propuesta clásica de Tinbergen (1963), la noción de “función” hace referencia a la utilidad de un rasgo y sería parte de las “causas últimas”, en conjunto con la filogenia estas representan las preguntas relacionadas con el origen y significancia evolutiva de los rasgos. Autores como Grammer (1992), Hinde (1975) y Trivers (2002) han explicado que la función de un comportamiento se infiere del contexto en que ocurre un fenómeno cognitivo-conductual, así como de las consecuencias o efectos del

mismo. Las “causas últimas” se contrapondrían a las “causas próximas” (mecanismos y ontogenia), las cuales representarían cuestiones sobre la configuración y despliegue del comportamiento individual.

Hinde (1975) ha explicado que el término “función” puede ser entendido en un sentido “blando” o “fuerte”. El primero se refiere a cualquier consecuencia beneficiosa que en general puede tener un rasgo, su utilidad en un contexto dado. Mientras que el significado “fuerte” se pregunta por los efectos que han permitido a la selección natural mantener una característica a lo largo de la historia evolutiva de una especie. Para responder a este último tipo de preguntas es absolutamente necesario evaluar el éxito reproductivo asociado con la característica. Bajo los métodos utilizados en los estudios que se presentarán en este trabajo, se ha buscado realizar una aproximación a una posible función de la intervención en conflictos, entendiendo el concepto de función en su sentido “blando”.

Por otro lado, la revisión de la literatura sobre el tema muestra que la intervención de un tercero en un conflicto puede ser examinada desde un punto de vista descriptivo o desde uno normativo. Una aproximación descriptiva busca establecer cómo los organismos intervienen o evalúan los conflictos, qué tipo de comportamientos utilizan, a qué congénere favorecen, en qué momento intervienen, en qué contextos o qué consecuencias tiene su intervención. Estas aproximaciones son características de la etología (Call, Aureli y de Waal, 2002; Range y Noë, 2005), pero también han sido utilizadas en psicología social y áreas similares (Levine, Taylor y Best, 2011).

Las aproximaciones normativas buscan responder más bien cuáles son las mejores intervenciones para regular los conflictos, esto con el fin de prescribir las mismas para que sean utilizadas en el logro de una resolución efectiva de las disputas. Los trabajos basados en las aproximaciones normativas son característicos de las

ciencias sociales (sociología, ciencias políticas, administración de personal) y de la psicología social (Fisher, 2001; Fisher y Keashly, 2005).

El presente trabajo desarrolló una investigación psicológica basada en los estudios descriptivos sobre la intervención en conflictos. Los estudios normativos no se consideraron dado que el interés fue acercarse al análisis de cómo evaluaban las personas las situaciones de conflicto antes de buscar prescribir intervenciones. La propuesta buscó además tener como fundamento los estudios naturalistas sobre el tema (Aureli y de Waal, 2000; Fraser y Aureli, 2010).

El trabajo se enfocó además en las intervenciones iniciadas por el tercero, esta decisión se tomó con el objetivo de acotar el tema. Dichas intervenciones resultaban de mayor interés puesto que han permitido plantear un situación en la cual se debía evaluar el contexto del conflicto y las diferentes formas de involucrarse, o bien las posibles consecuencias de la intervención por la parte beneficiaria de la acción. En etología se han descrito otras situaciones en las cuales un tercero puede involucrarse en un conflicto, por ejemplo la redirección de la agresión o el consuelo solicitado (Das, Penke y van Hoff, 1997; Duboscq, Agil, Engelhardt y Thierry, 2014; Fraser y Aureli, 2008; Kazem y Aureli, 2005; McFarland y Majolo, 2012), no obstante estos comportamientos no son iniciados por el tercero, así que no fueron abordados.

Es fundamental resaltar que la importancia del tema seleccionado para la psicología humana puede ir más allá de la investigación observacional (van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008) o de los estudios de auto-informe (Butovskaya, Timentschik y Burkova 2007; Chaux, 2005) previamente realizados. Este tema abre la posibilidad de indagar acerca de las decisiones en el contexto de interacciones sociales reales o posibles. El estudio de las tendencias cognitivo-conductuales observables (en

este caso las respuestas a cuestionarios o situaciones hipotéticas) permitirán contrastar predicciones derivadas de las perspectivas etológicas sobre los posibles sesgos presentes en el funcionamiento de la cognición social humana. Como se expondrá más adelante, el interés principal radicará en proponer una situación de conflicto que implica la transgresión de una norma cooperativa y un dilema social asociado a tal situación.

1.2 Conflictos sociales y la intervención de un tercero: una revisión de los estudios previos.

En especies animales que viven en grupos complejos, los conflictos alteran la “homeostasis social” de la cual depende la convivencia; frente a tales situaciones, la selección natural ha favorecido mecanismos capaces de reparar los efectos potencialmente centrífugos de los mismos (de Waal, 2000). De los diferentes mecanismos estudiados (Cords y Aureli, 2000; Cords y Killen, 1998; Fraser y Aureli, 2010), el fenómeno de intervención de un tercero ha sido ampliamente descrito.

La revisión de la literatura en el tema ha permitido establecer que este comportamiento puede clasificarse de acuerdo a diferentes criterios. El primero es el momento de la intervención: esta puede darse durante la disputa, después de su culminación, o bien, un testigo puede no intervenir. En segundo lugar, puede considerarse la dirección de la acción: esta puede dirigirse hacia el iniciador/ganador del conflicto, hacia la víctima/perdedor del mismo, hacia ambos como en las intervenciones generalizadas imparciales, o hacia ninguno de los antagonistas como, nuevamente, sería el caso de los testigos no interventores. Un tercer criterio es la tendencia sacionegativa, sociopositiva o neutra que tienen las conductas desplegadas: respectivamente estas pueden ser agresivas, amistosas o neutrales.

A continuación se describirán los principales resultados de los estudios previos en comportamiento de animales no humanos y humanos.

Debe tenerse en cuenta que estos antecedentes incluyen muchas variables que no se abordaron en los estudios empíricos de este trabajo; no obstante, es importante considerar los mismos para enriquecer el conocimiento sobre el “estado del arte” y poseer un marco de referencia amplio que contribuya a la interpretación de los resultados.

1.2.1 Intervenciones durante los conflictos

1.2.1.1 Intervenciones unilaterales agresivas

Las intervenciones unilaterales durante el conflicto pueden dirigirse hacia el iniciador o hacia la víctima. De acuerdo con Colmenares (1996) y de Waal (1977) estas han sido denominadas respectivamente como “alianza con el actor” y “alianza con el reactor”. En animales no humanos las intervenciones unilaterales agresivas son las más comunes.

Al considerar las funciones de las intervenciones unilaterales agresivas en los animales no humanos, Smith *et al.* (2010) describen tres hipótesis principales. Se han propuesto hipótesis basadas en la selección de parentesco¹ (de Waal, 1984; Loretto, Fraser y Bugnyar, 2012; Range, 2006; Scheiber, Weiss, Frigerio y Kotrschal, 2005; Schino, Tiddi, Polizzi di Sorrentino, 2007), la reciprocidad (de Waal y van Hooff, 1981; Romero y Aureli, 2008; Schino, di Sorrentino y Tiddi, 2007) y la consecución de beneficios directos para el interventor (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012; Dugatkin, 1998a; Ferreira, Izar y Lee, 2006; Jennings, Carlin y Gammell, 2009), que pueden ir desde la obtención de alimento hasta el mantenimiento del estatus.

Estas intervenciones también se han descrito en estudios con humanos. En niños y adolescentes ha recibido respaldo la hipótesis de la reciprocidad (Bellmore, Ma, You y Hughes, 2012; Chaux, 2005; Grammer, 1992; van Hoogdalem, Singer, Bekkema, y Sterck, 2008) y el estatus social ha sido una variable asociada a la intervención agonística unilateral en estudios observacionales (Grammer, 1992; O'Connell, Pepler y Craig, 1999; Strayer y Noel, 1986; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008).

Por otro lado, los estudios realizados con humanos adultos han mostrado que las intervenciones agresivas de este tipo tienden a aumentar la agresión desplegada en el conflicto (Felson, Ribner y Siegel, 1984; Wells y Graham, 1999).

1.2.1.2 Intervenciones unilaterales amistosas

En animales no humanos las intervenciones amistosas unilaterales han sido difíciles de estudiar. Al revisar los primeros trabajos realizados sobre este tema, Petit y Thierry (1994) afirmaron que esto ocurre dado que son menos frecuentes al compararlas con las intervenciones agresivas. En estas intervenciones suelen dirigirse conductas hacia el agresor: abrazos, señales sociosexuales o expresiones faciales afiliativas.

Algunos estudios han descrito una relación de parentesco entre interventor y víctima y un efecto del estatus del interventor (Boehm, 1992, 1994). Esto sugiere que la selección de parentesco y la obtención de beneficios directos podrían jugar un papel en estas intervenciones. Petit y Thierry (1994) señalan que la protección de la víctima se ha supuesto como una motivación que provocaría estos comportamientos; además, se ha observado que la intervención amistosa funciona mejor que la agresiva para reducir la agresión.

Los estudios con humanos sobre estas intervenciones se han realizado con muestras de niños y de adolescentes, y suelen referirse a las mismas como “pacificaciones” (Butovskaya, Verbeek, Ljungberg y Lunardini, 2000; Chaux, 2005; Craig y Pepler, 1995; Hawkins, Pepler y Craig, 2001; Salmivalli, 1999; Salmivalli, 2010; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Salmivalli y Voeten, 2004; Salmivalli, Voeten, y Poskiparta, 2011; Sutton y Smith, 1999; Strayer y Noel, 1986). La mayor parte de los trabajos son ambiguos al describir la dirección de las acciones, algunos señalan que estas intervenciones se entienden como comportamientos que buscan proteger a las víctimas (Craig y Pepler, 1995; Hawkins, Pepler y Craig, 2001; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996).

1.2.1.3 Intervenciones control

Durante el conflicto también se han descrito intervenciones control (*policing*), también denominadas intervenciones generalizadas, son aquellas en las que las acciones se dirigen hacia ambos antagonistas. Estas pueden llevarse a cabo por medio de comportamientos agresivos, amistosos o neutrales. En etología, la noción de control no solo se utiliza para referirse al involucramiento en conflictos, sino a cualquier intervención realizada por un organismo cuyo objetivo es impedir que otro perjudique aspectos de la convivencia social (Bourke, 2007; Endler, Hölldobler y Liebig, 2007; Monnin y Ratnieks, 2001; Moore y Liebig, 2013; West-Eberhard, 1986).

En las intervenciones agresivas de este tipo se neutraliza cualquier agresión de los antagonistas (de Waal, 1982; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Ren *et al.*, 1991). Por otro lado, en las intervenciones generalizadas amistosas se dirigen acciones apaciguadoras hacia ambos congéneres, o puede protegerse a la víctima mientras se preserva la relación con el iniciador. Como en las intervenciones unilaterales

sociopositivas, las generalizadas amistosas disminuyen la agresión y son realizadas por individuos de alto estatus (Das, 2000). Por otra parte, los estudios sobre intervenciones generalizadas basadas en comportamientos neutrales han descrito interposiciones (ubicarse en medio de los antagonistas), y asistencias (ubicarse cerca del conflicto) (Flack, de Waal y Krakauer, 2005, Tajima y Kurotori, 2010; von Rohr *et al*, 2012).

Sobre las funciones de estas intervenciones se han planteado ideas similares a las descritas para las unilaterales. Se han propuesto hipótesis basadas en la reciprocidad (von Rohr *et al*, 2012; Watts, 1991; Watts, Colmenares y Arnold, 2000) y se han planteado hipótesis que se refieren a la obtención de beneficios directos, como la preservación del estatus (de Waal, 1984; Vervafcke, de Vries y van Elsacker, 2000).

Una hipótesis funcional adicional para explicar las intervenciones de control ha sido la del mantenimiento de la estabilidad grupal. Según esta, las intervenciones se llevan a cabo por individuos de alto estatus; se interviene en conflictos con altos niveles de perturbación grupal y de cualquier combinación con respecto al sexo de los antagonistas. Las intervenciones reducen la agresión, estabilizan la convivencia y dan beneficios indirectos al interventor (Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Flack, Girvan, de Waal y Krakauer, 2006; Krakauer, Page y Flack, 2011; von Rohr, *et. al*, 2012).

En la investigación con humanos es usual que las intervenciones control se desplieguen por medio de comportamientos amistosos. Esto se ha observado en investigaciones con niños y adolescentes (Butovskaya, Verbeek, Ljunberg, Lunardini; 2000; Butovskaya, Timentschik y Burkova, 2007; Chaux, 2005; Loots, 1985; Strayer y Noel, 1986; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008), y con adultos (Levine, Taylor y Best, 2011; Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013).

VARIABLES como el estatus y el valor de la relación son importantes en los humanos al considerar estas intervenciones. En jóvenes y adultos se ha constatado que la mediación logra reducir la agresión (Felson, Ribner y Siegel, 1984; Wells y Graham, 1999), aunque también se han observado intervenciones generalizadas agresivas pero en muestras infantiles (van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008).

1.2.1.4 Otros resultados de investigaciones con humanos

En estudios con humanos, muchas otras variables se han asociado con la intervención durante un conflicto. Los trabajos que se presentan en esta sección no siempre especifican la dirección de la acción o las acciones conductuales utilizadas, generalmente estudian solo las variables en conflictos en que intervino un tercero en comparación a aquellas en las que no ocurrió intervención alguna.

En niños y adolescentes se han encontrado efectos de variables como la intensidad del conflicto, la etnia y la ausencia de adultos (van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008), así como de la potencial gravedad del conflicto y la presencia de testigos (Bastiaensens, Vandebosch, Poels, van Cleemput, deSmet, y de Bourdeaudhuij, 2014).

Algunos estudios con adultos muestran efectos de la gravedad de la agresión, la bidireccionalidad de la agresión, los conflictos intrasexuales masculinos y la intoxicación alcohólica de los antagonistas. Estos resultados se han interpretado como evidencia de que las intervenciones ocurren frente a la percepción del riesgo potencial de la situación (Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013; Wells y Graham, 1999).

Otros estudios con adultos han encontrado efectos del tamaño grupal (Levine, Taylor y Best, 2011), efectos de interacción del tamaño grupal y de pertenencia al grupo

(Levine y Crowther, 2008), así como efectos de las reacciones emocionales previas al comportamiento interventor (Lowe, Levine, Best y Heim, 2012) y de la cantidad de individuos interventores en la regulación del conflicto (Levine, Taylor y Best, 2011).

1.2.2 Intervenciones postconflicto

1.2.2.1 Agresión postconflicto hacia el iniciador/ganador

Según Wittig y Boesch (2003), dentro de las intervenciones postconflicto las agresiones de un tercero hacia alguno de los oponentes suelen ser ignoradas. Esta situación es más patente al referirse a fenómenos de agresión hacia el iniciador/ganador, esto hace que exista poca información sobre el tema.

Los estudios que tratan estas intervenciones han sido realizados con el chimpancé (*Pan troglodytes*). Las mismas se han asociado con conflictos largos e intensos, con la presencia de recursos valiosos y limitados, con la cantidad de testigos presentes (Wittig y Boesch, 2003), con agresiones bidireccionales entre machos o agresiones unidireccionales entre hembras (Koski, de Vries, van den Twell y Sterck, 2007). Sobre estas dos últimas variables se ha sugerido que el ataque de un tercero podría ser respectivamente un modo oportunista de alcanzar victorias psicológicas, o un intento de regular la agresión femenina (Koski, de Vries, van den Twell y Sterck, 2007).

1.2.2.2 Agresión postconflicto hacia la víctima/perdedor

En animales no humanos, Watts, Colmenares y Arnold (2000) sugieren que la función de la agresión postconflicto hacia la víctima/perdedor sería reforzar relaciones de dominancia, o permitir a interventores alcanzar victorias psicológicas. Cuando se

trata de intervenciones de hembras contra hembras podría constituir una forma de competición que aumente la probabilidad de que las víctimas emigren.

Estudios con especies de monos del "Viejo Mundo" y con simios antropomorfos han asociado este comportamiento con la ausencia de reconciliación entre antagonistas y la existencia de agresión adicional (Aureli, 1992; Aureli y Van Schaik, 1991; Wittig y Boesch, 2003). Watts, Colmenares y Arnold (2000) señalan que la agresión postconflicto hacia la víctima suele observarse por lo general en especies con jerarquías de dominancia clara.

En seres humanos este comportamiento se ha descrito en trabajos observacionales con niños de edad preescolar. Grammer (1992) constató que el estatus que poseía un niño se asociaba positivamente con estas agresiones postconflicto.

1.2.2.3 Afiliación postconflicto hacia el iniciador/ganador

Las intervenciones postconflicto que más han llamado la atención son las amistosas. De acuerdo con Colmenares (1996) y de Waal (1978) estas se clasifican en función de la identidad del receptor de la intervención, existiendo comportamientos de apoyo al ganador y de apoyo al perdedor. Sobre el apoyo al iniciador/ganador se ha planteado que puede aliviar el estrés del agresor después del conflicto. Algunos autores han considerado que su función es el apaciguamiento (Koski y Sterck, 2009; Kutsukake y Castles, 2004), aunque persiste la controversia sobre este tema.

Otras hipótesis funcionales que han recibido respaldo han sido las que sugieren que estas intervenciones pueden representar una alternativa cuando la reconciliación ha sido imposible (Das, 2000; Romero y de Waal, 2011 y Wittig y Boesch, 2010), por tanto, teniendo el efecto de reducir la probabilidad de que la agresión continúe (Palagi,

Chiarugi y Cordoni, 2008), o que se utilicen como estrategia “política” para aliarse con un agresor de alto estatus (Das, 2000; Fraser, Koski, Wittig y Aureli, 2009; Romero, Castellanos y de Waal, 2011).

En animales no humanos estas intervenciones se han asociado con la intensidad de la agresión (Palagi, Cordoni y Borgognini, 2006) y con la calidad relacional entre interventor y agresor (Logan, Emery y Clayton, 2013; Romero, Castellanos y de Waal, 2011). Con respecto al sexo los machos parecen ser los principales interventores (Romero, Castellanos y de Waal, 2011; Wittig y Boesch, 2010), aunque este resultado no ha sido consistente (Romero y de Waal, 2011).

1.2.2.4 Afiliación postconflicto hacia la víctima/perdedor

La revisión de los estudios previos muestra claramente que la intervención postconflicto amistosa hacia la víctima/perdedor es uno de los fenómenos más estudiados en animales no humanos. Esto ocurre porque se le ha considerado una forma de consuelo, un indicador de empatía, que se despliega para calmar el estrés. La anterior idea fue planteada por de Waal y van Roosmalen (1979), pero no fue evaluada por medios empíricos por un tiempo considerable. No obstante varios trabajos asumieron la asociación entre esta intervención y la referida función (Fraser, Stahl y Aureli, 2008; Palagi, Cordoni y Borgognini, 2006; Palagi, Paoli y Borgognini, 2004).

Según Fraser, Koski, Wittig y Aureli (2009), el progreso de la investigación ha generado varias hipótesis sobre esta intervención. La primera es precisamente la hipótesis del consuelo o de reducción del estrés, esta se ha evaluado al estudiar la reducción de los indicadores de ansiedad en la víctima (Fraser, Stahl y Aureli, 2008; Palagi y Norscia, 2013) y al constatar la existencia de una relación valiosa entre interventor y víctima (Romero y de Waal, 2010). La investigación reciente ha

presentado evidencia tanto a favor (Clay y de Waal, 2013) como en contra (Palagi, Dall'Olio, Demuru y Stanyon, 2014) de la hipótesis del consuelo.

Otras hipótesis funcionales han sido la sustitución de la reconciliación entre antagonistas (Palagi, Cordoni y Borgognini, 2006; Romero, Castellanos y de Waal, 2010; Palagi y Cordoni, 2009; Seed, Clayton y Emery, 2007); la auto-protección (Call, Aureli, de Waal, 2002; Fraser, Koski, Wittig y Aureli, 2009); la protección de la víctima (Palagi y Norscia, 2013; Watts, 1995) y la explotación de la víctima por un tercero para recibir espulgamiento (McFarland y Majolo, 2012).

Otras variables que se han asociado a este comportamiento en simios no humanos, específicamente en el chimpancé, han sido la presencia de pocos competidores, los conflictos acaecidos entre machos, la prolongación del conflicto y la existencia de antagonistas con bajos niveles de cooperación previos al inicio del conflicto (Wittig y Boesch, 2003).

En humanos, la intervención amistosa postconflicto con la víctima ha sido observada en niños (Fujisawa, Kutsukake y Hasegawa, 2006). Su frecuencia aumentó antes de las reconciliaciones, entre niños de 5 años en comparación con los niños de 3 y 4 años, y en niños de 3 años ocurrió más en ausencia de reconciliación.

Tomada en su conjunto, la evidencia sugiere que este comportamiento tiene diferentes funciones dependiendo de la especie, las consecuencias resultantes del mismo y el contexto de relaciones sociales que mantienen víctimas, agresores e interventores.

1.2.3 Los testigos no interventores

Los testigos no interventores han sido muy poco estudiados. Trabajos con el chimpancé describen la “ausencia de interacciones postconflicto” (“no PCIs”, por sus

siglas en inglés) (Wittig y Boesch, 2003; Koski, 2007), pero no especifican si hubo intervenciones durante el conflicto. En todo caso, la mera existencia de “no PCIs” implica que existieron testigos no interventores. Wittig y Boesch (2003) encontraron que la omisión de interacciones postconflicto ocurría frente a recursos no monopolizables y cuando los antagonistas no poseían una relación entre sí o tenían poca diferencia de estatus. Koski (2007) no encontró variables asociadas con “no PCIs”. Estos trabajos no estudiaron directamente a los testigos no interventores.

En humanos, los trabajos sobre acoso escolar han descrito la ocurrencia de testigos no interventores (Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Salmivalli, 2010). Estos tuvieron más probabilidad de ser mujeres y puntuar por debajo de las medias grupales en aceptación y rechazo. Por su parte, Chaux (2005) en un estudio de auto-informe con niños y adolescentes -ya no referido al del tema acoso escolar-, encontró que la opción de no intervenir aumentó con la edad.

1.3 La presente propuesta

De la gran cantidad de posibles funciones y variables relacionadas con la intervención en un conflicto, la presente propuesta decidió centrarse en dos aspectos. Por un lado, se ha propuesto una hipótesis funcional basada en la reciprocidad, más concretamente las perspectivas socioecológicas basadas en el estudio de primates no humanos han expuesto que las presiones fruto de la selección sexual hacen que la ayuda en un conflicto por parte de un macho afiance la relación con las hembras brindando beneficios sociosexuales y reproductivos al primero (Silk, 2007a, 2007b; Watts, Colmenares y Arnold, 2000). Por otro lado, se ha estudiado la relación del estatus social con la preferencia por diferentes intervenciones.

Estos temas se han seleccionado dado que permiten incluir una serie de características relacionadas con las intervenciones y que suelen ser traídas a colación con frecuencia en la literatura previa. Ejemplos de estas son; el sexo, las características de la relación y, como recién se mencionó, el estatus. Además, estas permiten realizar estudios psicológicos con base en los trabajos empíricos en etología.

De modo complementario a los aspectos teóricos relacionados con los anteriores temas, dos tópicos adicionales fundamentan este trabajo. Por un lado, la psicología de la toma de decisiones ha ofrecido nociones importantes para entender las respuestas de las personas frente a la situación planteada (Gigerenzer, 2010; Todd y Gigerenzer, 2007; Hertwig y Herzog, 2009; Hutchinson y Gigerenzer, 2005). Por otra parte, la cooperación basada en la acción colectiva y la existencia de dilemas sociales ha permitido plantear una situación sobre un contexto fundamental sobre el cual ocurren los conflictos humanos, la transgresión de normas (Henrich y Henrich, 2007; Price, 2011).

1.3.1 Estatus social e intervención en conflictos

El estatus del interventor ha sido relacionado con las intervenciones realizadas durante el conflicto tanto en animales no humanos (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012; Das, 2000; Ferreira, Izar y Lee, 2006; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Kulik, Muñiz, Mundry y Widdig, 2012; Range y Noë, 2005; von Rohr *et al.*, 2012) como en humanos, específicamente en el trabajo con niños y adolescentes (Grammer, 1992; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Strayer y Noel, 1986; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008).

Independientemente de la hipótesis funcional, la dirección de la acción o los comportamientos utilizados, el estatus social del interventor aparece consistentemente asociado con la intervención durante un conflicto (Boehm, 1992; Boehm, 1994; de

Waal, 1984; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Grammer, 1992; O'Connell, Pepler y Craig, 1999; Smith *et al*, 2010; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008; Vervafcke, de Vries y van Elsacker, 2000).

En el caso de los animales no humanos se ha planteado que en algunas ocasiones la intervención ocurriría como una estrategia de los individuos de alto estatus para no ser desplazado de las posiciones de cabeza por otros individuos (Bissonette *et. al*, 2015; Dugatkin, 1998a; Dugatkin, 1998b; Jennings, Carlin y Gammell, 2009) y ese sería uno de los principales beneficios directos obtenidos.

Por otra parte, con excepción de un estudio con preescolares en el que el estatus se asoció con las intervenciones postconflicto agresivas (Grammer, 1992), la variable en cuestión no se ha relacionado con las intervenciones postconflicto, esto es especialmente cierto en el caso de las amistosas. El estatus del individuo tampoco se ha asociado con el retraimiento de la intervención.

1.3.1.2 El estatus social en los humanos

La importancia del estatus social en la intervención durante los conflictos hizo necesario revisar las propuestas teóricas contemporáneas sobre el estatus humano con el propósito de incorporar tal variable en el presente trabajo.

De acuerdo con Henrich y Gil-White (2001), en la especie humana existen dos estrategias para alcanzar y consolidar el estatus social. Por un lado, se puede usar la dominancia; esta se entiende como el uso de la agresión y las amenazas para obtener recursos e inducir miedo a otros. Por otro lado se puede buscar el prestigio, fenómeno producto del mejoramiento de la calidad de la información obtenida por medio de la transmisión cultural. El alcance del prestigio generaría admiración y deseo de cercanía en lugar del temor que provocaría la dominancia (Barkow, 1975; Cheng y Tracy, 2014).

El estudio de esta dualidad ha fundamentado trabajo en la psicología de la personalidad (Buttermore y Kirkpatrick, 2009), la psicología fisiológica (Johnson, Burk y Kirkpatrick, 2008), el estudio de la selección de pareja (Snyder, Kirkpatrick y Barret, 2008), la psicología de las emociones (Cheng, Tracy y Henrich, 2010) y la psicología grupal (Cheng, Tracy, Foulsham y Henrich, 2013; Cheng y Tracy, 2014).

La dominancia y el prestigio se han relacionado también con diferentes respuestas ante dilemas sociales intergrupales (Halevy, Chou, Cohen y Livingston, 2012), patrones de desarrollo diferenciales en la infancia y la adolescencia (Hawley, 2002; Hawley, Little y Pasupathi, 2002; Hawley, Little y Card, 2008) y distintas consecuencias sociales e indicadores de eficacia biológica en pequeños grupos indígenas no industrializados (Reyes-García *et al.*, 2009; von Rueden, Gurven y Kaplan, 2008; von Rueden, Gurven y Kaplan, 2011).

1.3.1.3 Estatus social auto-percibido, estrategia de historia de vida, empatía y deseabilidad

Desde un punto de vista psicológico, el estudio del estatus social ha fundamentado la elaboración de estudios sobre el modo en el cual tal fenómeno se expresa en la personalidad. Buttermore y Kirkpatrick (2009) han desarrollado los constructos de dominancia y prestigio auto-percibidos, es decir el modo en el cual las personas se evalúan a sí mismas con respecto a los procesos de búsqueda de estatus.

Como parte de los procesos de validación de una medición de tales constructos en cuestión este trabajo planteará que la dominancia y el prestigio auto-percibidos podrían estar asociados diferencialmente con la estrategia de historia de vida (EHV), la empatía y sus dimensiones, y la deseabilidad social.

Según Figueredo *et. al* (2006), la noción de EHV hace referencia a los patrones de desarrollo diferenciales para los organismos del reino animal. Los mismos están asociados al modo en el que se ubican recursos para la supervivencia y la reproducción, tal esfuerzo puede considerarse como somático (invertir en supervivencia y longevidad) o reproductivo (esfuerzos en apareamiento, cuidado parental y de parientes). La EHV puede caracterizar la variación cognitivo-conductual humana utilizando el continuo r/K.

Según el trabajo clásico de Pianka (1970), en ecología se hace referencia a una estrategia r cuando los individuos de una especie tienden a un desarrollo acelerado, explotan nichos de baja densidad poblacional y producen muchas crías. Por otro lado, en una especie con una EHV basada en estrategia K el desarrollo es lento, se producen pocas crías y existe una fuerte inversión parental.

Geary (2000) señala que la especie humana es una especie alta en estrategia K, altricial: se producen pocas crías, con algún tiempo entre las mismas y con alta necesidad de inversión parental. Sin embargo, al atender la variabilidad intraespecífica, la EHV presenta diferencias individuales. Algunos investigadores han planteado que entre los humanos existen tendencias K-diferenciales: algunos puntuarían alto y otros bajo en las características relacionadas con la estrategia K (Dunkel, Kim y Papini, 2012; Ellis, Figueredo, Brumbach y Schlomer, 2009; Olderbak, Gladden, Wolf y Figueredo, 2014; Rushton, 1985). Este trabajo explorará si tal variabilidad se asocia con el auto-informe sobre estrategias de búsqueda de estatus, en concreto si altas puntuaciones en rasgos asociados con la estrategia K se relacionan positivamente con el prestigio y negativamente con la dominancia.

Se propondrá además que la empatía es una variable psicológica que podría estar diferencialmente asociada con las estrategias de búsqueda de estatus. Hoffman (2000)

ha señalado que tal fenómeno puede entenderse como la capacidad de sintonizar con las emociones y los estados mentales de los demás.

La empatía incluye dimensiones cognitivas y afectivas. Autores como Batson (1991, 2009), Ruby y Decety (2004) y Decety y Chaminade (2003) explican que los aspectos cognitivos incluirían la capacidad de toma de perspectiva y de comprensión del estado psicológico de otra persona, así como la capacidad de imaginar cómo piensa o siente otro. Los aspectos afectivos incluirían sentimientos de ansiedad y preocupación al observar el sufrimiento de otro. Como se expondrá en el capítulo correspondiente, se explorará la hipótesis de que tanto las dimensiones cognitivas como las afectivas se asocien positivamente con el prestigio y negativamente con la dominancia.

Así también otra variable que ha sido relacionada con el estatus auto-percibido es la deseabilidad social. Según Paulhus (2002), este constructo se refiere a la tendencia a hacer descripciones positivas de uno mismo; este fenómeno se manifestaría al responder cuestionarios y mostraría una tergiversación de los comportamientos reales.

La deseabilidad social entendida como necesidad de aprobación (Marlowe y Crowne, 1960) es un fenómeno que ha sido ampliamente investigado durante muchos años y continúa generando estudios en psicología (Aitken y MacDougall, 2013; Kam, 2013; Knoll, 2013; Dodou y de Winter, 2014). Buttermore y Kirkpatrick (2009) han relacionado tal constructo diferencialmente con los constructos de estatus auto-percibido, en concreto se han observado asociaciones positivas con el prestigio y negativas con la dominancia. El presente trabajo explorará si tales relaciones están también presentes en muestras de países hispano-hablantes.

1.3.2 El sexo

1.3.2.1 El sexo y el comportamiento interventor

Tanto el sexo del interventor como el de los antagonistas del conflicto son variables que se han asociado con la intervención de un tercero en las disputas (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012; Bissonette *et. al*, 2015; Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013; Smith *et. al.*, 2010). Dependiendo de la especie se han descrito diferencias en el comportamiento interventor relacionadas con el sexo. Así también la manera en la que intervienen machos o hembras puede variar en función de la combinación de sexos de los contendientes (Bissonette *et. al*, 2015; Boehm, 1994; Das, 2000; de Waal, 1984; Hemelrijk y Ek, 1991; Watts Colmenares y Arnold, 2000).

El sexo puede asociarse con el estatus en las intervenciones. Las intervenciones de hembras suelen darse en especies donde estas tienen un rol dominante (Smith *et. al.*, 2010; Vervaecke, de Vries y van Elsacker, 2000), en otros casos los machos intervienen más frecuentemente (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012).

La relación del sexo con las intervenciones se ha constatado en estudios observacionales en humanos. Por ejemplo, Craig y Pepler (1995) observaron que entre niños los varones tendían a intervenir más que las niñas, aunque dicha tendencia no se ha observado en otros trabajos (van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008), pero sí en estudios con adultos (Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013).

En un estudio con adultos que utilizó una combinación de métodos observacionales y de auto-informe las mujeres tendían a intervenir de modo conciliador (Wells y Graham, 1999), y en un reciente trabajo sobre cyberacoso escolar entre adolescentes se observó que las mujeres ayudaban más a las víctimas, en tanto que los

varones estuvieron más dispuestos a reforzar a los acosadores (Bastiaensens, Vandebosch, Poels, van Cleemput, deSmet, y de Bourdeaudhuij, 2014).

1.3.2.2 Socioecología, selección sexual e intervención en conflictos

El papel del sexo en las intervenciones resulta de fundamental importancia. En algunos casos, las intervenciones durante un conflicto se han comprendido como un fenómeno fruto de la reciprocidad entre los primates no humanos. Un caso particular lo representan las situaciones en las cuales las intervenciones afianzan una relación heterosexual y pueden brindar beneficios sociosexuales a un macho interventor (Smith *et al*, 2010; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

Según Schülke y Ostner (2012), la teoría socioecológica plantea que la selección sexual de machos protectores por parte de las hembras sería una importante presión que guiaría la configuración del comportamiento social en los grupos de primates. En diferentes especies de primates esta selección protege a las hembras de la agresión de otros machos, así como del riesgo de infanticidio de sus crías (Steenbek *et al*, 2000; Sterck *et al.*, 1997; van Schaik, 1996; Watts, 1989; Wrangham, 1987).

La intervención en un conflicto puede estar determinada por diferentes variables y cumplir distintas funciones como ha mostrado la revisión de la literatura previa. Según Watts, Colmenares y Arnold (2000), la selección de machos protectores por parte de las hembras facilitaría un contexto en el cual fenómenos conductuales como la intervención en conflictos entraría en una dinámica de reciprocidad. Por medio de una intervención un macho puede proteger a las hembras, que constituyen un recurso limitante para la eficacia biológica, y así podrían asegurar el sostenimiento de una relación de la cual puede obtener beneficios sociales y sexo-reproductivos posteriores.

Para una hembra, el acceso a un macho que le provea protección también favorecería su eficacia biológica.

1.3.3 Valor relacional, tipo de relación e intervención en conflictos

El valor de la relación entre interventor y los antagonistas es un predictor importante de las intervenciones durante un conflicto (Ferreira, Izar y Lee, 2006; Grammer, 1992; Loretto, Fraser y Bugnyar, 2012; Romero y Aureli, 2008; Schino, di Sorrentino y Tiddi, 2007; Smith *et al.*, 2010).

En los animales no humanos la relación entre valor relacional y el comportamiento interventor se ha tomado como evidencia de la hipótesis del altruismo recíproco. La selección del agresor o la víctima del conflicto como objetivo de una intervención unilateral agresiva o amistosa puede depender del valor de la relación con cada congénere (Ferreira, Izar y Lee, 2006; Kulik, Muñiz, Mundry y Widdig, 2012; Smith *et al.*, 2010). Además, se ha obtenido evidencia de que el valor relacional es importante al explicar las intervenciones generalizadas y algunos autores han sugerido que estas ocurren cuando el interventor tiene relaciones valiosas con ambos antagonistas (von Rohr *et al.*, 2012; Watts, 1991; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

La relevancia del valor relacional es realmente ubicua en los trabajos con animales no humanos, incluso se ha descrito como una característica importante al explicar comportamientos de apoyo postconflicto hacia la víctima (véase, por ejemplo, Romero y de Waal, 2010), por lo que su relevancia no se limita solamente a las intervenciones durante el conflicto. También entre seres humanos el valor de la relación es un predictor importante de las intervenciones, por ejemplo, en niños y adolescentes se ha determinado que el valor relacional es una variable asociada a la intervención

unilateral agresiva (Bellmore, Ma, You y Hughes, 2012; Chaux, 2005; Grammer, 1992; van Hoogdalem, Singer, Bekkema, y Sterck, 2008).

En tanto que el valor relacional ha sido ampliamente estudiado, el tipo de relación no ha sido abordado en estudios sobre intervenciones en conflictos a excepción de cuando se han asociado las intervenciones con el parentesco en estudios con animales no humanos (Das, 2000; Smith *et al*, 2010).

Se entiende por “tipo de relación” una categoría que representa un vínculo con un congénere y por tanto tiene relevancia psicológica. Los trabajos de autores como Hill y Dunbar (2003) y Zhou, Sornette, Hill y Dunbar (2005) muestran que efectivamente existen categorías de individuos que se tratan como relaciones de diferentes niveles de afinidad. Dado que el presente trabajo se centró en relaciones no vinculadas con el parentesco, se consideraron tres tipos de relaciones: parejas, amigos y conocidos.

Con respecto a las relaciones de pareja, todo indica que este tipo de vínculos han resultado clave en la evolución humana (Chapais, 2008; Dunbar y Shultz, 2007; Finkel y Eastwick, 2015; Stanyon y Bigoni, 2014; Walum *et al*, 2008), por lo que buscar beneficios para estas relaciones en situaciones de conflicto sería esperable.

Por otro lado, las amistades se entienden como relaciones íntimas en donde circula el apoyo (Hinde, 2002; Massen, Sterck y de Vos, 2010); para su explicación se ha recurrido a la reciprocidad (Silk, 2002; Silk, 2003), las relaciones comunitarias (Silk, 2003), las alianzas frente a conflictos (DeScioli y Kurzban, 2009; DeScioli, Kurzban, Koch y Liben-Nowell, 2011; DeScioli y Kurzban, 2012) y la similitud genética (Ackerman, Kenrick y Schaller, 2007; Stewart-Williams, 2007). Por su parte, las relaciones con conocidos implican vínculos que resultan más dependientes de la reciprocidad, en estas relaciones dicho mecanismo debe cumplirse con mayor prontitud y seguridad (Shackelford y Buss, 1996; Silk, 2003; Stewart-Williams, 2007).

Entre los humanos modernos, la literatura científica presentada en los párrafos anteriores sugiere que sea cual sea la función de las relaciones como las amistades y los conocidos, estas no poseen tanta importancia como la relación con una pareja.

1.3.4 Intervenciones en conflictos como decisiones

Intervenir en un conflicto es tomar una decisión. Los principios teóricos sobre psicología de la toma de decisiones permitirán comprender las intenciones conductuales que podrían tener las personas al plantearse su intervención en una disputa.

1.3.4.1 Psicología de la toma de decisiones

Una decisión es un curso de acción seleccionado frente a un estado de cosas. Según Stanovich (2010), una decisión posee tres componentes: (1) un conjunto de cursos de acción posibles, (2) posibles estados del mundo que constituyen escenarios para actuar y (3) evaluaciones de las consecuencias de cada acción en cada escenario.

Sternberg y Sternberg (2012) explican que tradicionalmente la psicología de la toma de decisiones planteó que al escoger cursos de acción, las personas aplicaban principios de “racionalidad” (teoría clásica de la decisión), es decir la maximización del beneficio individual. El progreso de la investigación constató que las personas no siempre se comportan de tal modo. Más bien, actúan satisfaciendo sus necesidades y haciendo frente a las limitaciones que impone el tiempo, la información incompleta, las capacidades cognitivas y los sesgos motivacionales (Klein, 2001; Lebiere y Anderson, 2011; Tyson, 2008; Zeelenberg, Nelissen, Breugelmans y Pieters, 2008).

Frente a lo anterior se desarrolló la noción de “racionalidad limitada” (*bounded rationality*) (Gigerenzer, 2004; Grüne-Yanoff, 2007; Mingus, 2007). Según Gigerenzer (2004), esta entiende que ciertos cursos de acción se ajustan a determinados ambientes.

El comportamiento puede entenderse al considerar las características del organismo y su contexto. Más recientemente se ha planteado que al tomar decisiones se siguen criterios de racionalidad ecológica y social (Hutchinson y Gigerenzer, 2005; Todd, Gigerenzer y ABC Research Group, 2012). La racionalidad ecológica estudia las decisiones frente a ambientes físicos. La racionalidad social –clave para este trabajo– estudia las decisiones frente a ambientes sociales (Hertwig y Herzog, 2009; Hertwig, Hoffrage y ABC Research Group, 2012). Esta investigación parte de que la intervención en un conflicto sería ejemplo de un fenómeno de racionalidad social.

De acuerdo con los investigadores en el tema, una idea central de las perspectivas basadas en la racionalidad ecológica y social es que no debe partirse de criterios normativos que señalen si una decisión es adecuada. No se trata de juzgar las decisiones. Más bien debe evaluarse si un comportamiento se ajusta a las regularidades del medio (Gigerenzer, 2008; Gigerenzer y Todd, 1999; Goldstein y Gigerenzer, 2002; Hutchinson y Gigerenzer, 2005).

1.3.4.2 Mecanismos simples que facilitan las decisiones

Frente a la cantidad de información y la incertidumbre existente en el medio se utilizan mecanismos simples y robustos que permiten tomar decisiones ante las limitaciones de tiempo, información y capacidad computacional. Estos mecanismos han sido denominados “heurísticos”. Se trata de “atajos mentales” para decidir con rapidez (Gigerenzer y Brighton, 2009; Gigerenzer y Gaissmaier, 2011; Raab y Gigerenzer, 2005).

Los heurísticos ignoran cierta información y buscan criterios simples para decidir. No buscan “optimizar” de modo consciente y deliberado, como sostenía la teoría clásica de la decisión, sino satisfacer tales criterios para que la selección de un

curso de acción resulte efectiva en el logro de un objetivo (Gigerenzer, 2010; Gigerenzer y Sturm, 2012).

Además de los heurísticos existen sesgos en las decisiones. Un sesgo es una desviación sistemática de una decisión considerada óptima. Hilbert (2012: 211) da la siguiente caracterización: “al enfrentarse a una situación o evidencia de tipo X, emita el juicio o tome la decisión B en lugar de la alternativa esperada A”. Esta definición implica un punto de vista normativo: se espera que se haga una selección de un curso de acción óptimo, pero ante ciertas circunstancias ocurre otra decisión. Este tipo de definiciones es propio del programa conocido como “heurísticos y sesgos” (Ariely, 2008; Baron, 2007; Gilovich, Griffin y Kahneman, 2002; Kahneman y Tversky, 1996).

Una alternativa es la aproximación basada en la racionalidad ecológica y social, antes referida. Esta no considera que los sesgos sean “errores” o “desviaciones irracionales o morales”. Las decisiones diferentes responden a contextos específicos que se relacionan con procesos cognitivos y motivacionales (Gigerenzer, 2008; Gigerenzer, 2010; Gigerenzer y Brighton, 2009; Gigerenzer y Selten, 2001).

Los sesgos han sido abordados por las perspectivas evolucionistas en psicología (Haselton, Nettle y Andrews, 2005; Marshall, Trimmer, Houston y McNamara, 2013). Se han estudiado muchas situaciones en las cuales ocurren dichos fenómenos (Galperin y Haselton, 2012; Haselton, Nettle y Andrews, 2005; Johnson y Fowler, 2011; McNamara, Trimmer, Eriksson, Marshall y Houston, 2011; von Hippel y Trivers, 2011; Yamagishi, Terai, Kiyonari, Mifune y Kanazawa, 2007). No obstante, la evaluación de dilemas o la intervención en conflictos no ha sido estudiada bajo esta óptica.

En consonancia con lo expuesto por las perspectivas basadas en la racionalidad ecológica y social, las perspectivas evolucionistas no consideran que los sesgos sean “desviaciones”. De modo contraintuitivo, se considera incluso que podrían mejorar las

decisiones en ciertos casos (Johnson, Blumstein, Fowler y Haselton, 2013). Su función sería gestionar los potenciales errores frente a la incertidumbre, cuando diferentes errores pueden tener consecuencias diferentes con respecto a sus costos y beneficios.

La teoría de la gestión del error plantea que los sesgos tratarían de favorecer el error menos costoso para la eficacia biológica (Galperin y Haselton, 2012; Haselton y Buss, 2000; Haselton y Nettle, 2006; Johnson, Blumstein, Fowler y Haselton, 2013). Por ejemplo, en un bosque sería más costoso confundir una serpiente con una rama, que una rama con una serpiente. El primer error tendría graves consecuencias, el segundo solo implicaría perder tiempo identificando el objeto. En efecto, existe un sesgo en cuanto a confundir ramas con serpientes, así se previene el error menos costoso (Haselton, Nettle y Andrews, 2005).

Las decisiones, incluidos heurísticos y sesgos, responderían a una “maquinaria” diseñada por presiones evolutivas o por procesos de aprendizaje que, en todo caso, podrían entenderse en términos de los efectos positivos sobre el organismo (Gigerenzer, Todd y ABC Research Group, 1999; Gigerenzer, 2010; Johnson y Fowler, 2013; Kacelnik, 2006; Todd y Gigerenzer, 2007).

1.3.5 Acción colectiva: bienes comunes, el problema del tramposo y los dilemas sociales

Los conflictos no suceden en el vacío, estos ocurren generalmente en grupos. Además, en el caso de los humanos giran explícita o implícitamente en torno a la violación de estándares esperados de comportamiento, considerados como “normas de convivencia”. Tanto entre animales no humanos (Crofoot y Gilby, 2012; Nunn, 2000; Nunn y Deaner, 2004; Nunn y Lewis, 2001; Willems, Hellriegel y van Schaik, 2013), como en humanos (Henrich, 2012; Henrich y Henrich, 2007; Marlowe, 2009; Price,

2011), se han descrito fenómenos como la cooperación, los bienes comunes y el problema del tramposo que ofrecen nociones que contextualizan los conflictos.

1.3.5.1 Acción colectiva y producción de bienes comunes en seres humanos

La capacidad humana para una altísima cooperación ha sido denominada ultrasocialidad y no tiene parangón en la naturaleza. Esta no depende solo de relaciones genéticas como ocurre en las especies eusociales (Gowdy y Krall, 2014; Hill, Barton y Hurtado, 2009; Tomasello, 2014). Según Boyd (2006), los humanos despliegan acciones que producen bienes públicos, caracterizados porque son disfrutados por todos los miembros del colectivo, incluso por quienes no han contribuido a generarlos.

Los bienes generados por las acciones colectivas se clasifican en función del grado de “compartibilidad”, es decir, qué tanto puede utilizarse un recurso sin reducir su disponibilidad para otros. Los términos “*rivalry*” o “*crowding*” suelen utilizarse en inglés para referirse a esta noción (Dionisio y Gordo, 2006; Nunn y Lewis, 2001). Un bien no-compartible es aquel cuyo uso reduce la cantidad para otros. Los bienes cuya explotación solo puede hacerse individualmente desencadenan más competición.

Price (2011) explica que al producirse un bien público todos acceden de modo equitativo al recurso. Quienes han actuado de modo altruista corren el riesgo de obtener una ganancia neta inferior en comparación con quienes han contribuido por medio de un menor esfuerzo, o quienes no han contribuido del todo e igual esperan beneficios. El problema en este escenario es que todos los individuos obtienen beneficios comunes, con independencia de cuánto hayan contribuido. La tentación de acceder a los beneficios a coste cero, sin hacer contribución, es un importante dilema para explicar la estabilidad de la cooperación. Esto se conoce como un problema de acción colectiva (Dionisio y Gordo, 2006; Frank, 2010; Rankin, Bargum y Kokko, 2007).

El problema de acción colectiva queda retratado en la descripción clásica de Hardin (1968, 2003) de la “tragedia de los comunes”. Esta describe una situación en la cual frente a un bien público, los individuos aumentan egoístamente el consumo del mismo. Esto da ganancias individuales inmediatas, pero si todos actúan igual el ambiente alcanzará su capacidad de carga y el bien se agotará. Cada individuo se enfrenta al dilema sobre cómo actuar en esta situación. Para evitar el agotamiento de los bienes comunes es necesario castigar a quienes no están dispuestos a actuar como altruistas. El problema de la acción colectiva es el problema del comportamiento de los tramposos (*free riders*).

1.3.5.2 El problema del tramposo

El comportamiento tramposo es una estrategia egoísta que afecta la convivencia. Al estudiar el comportamiento de seres humanos en juegos económicos, Fischbacher, Gächter y Fehr (2001) encontraron que cerca de un tercio de los participantes presentaban tal comportamiento, resultados similares han sido descritos en otros estudios con humanos (Batina e Ichori, 2005).

Entre los humanos, el manejo y la detección eficiente de tramposos es un imperativo para sostener los beneficios de la acción colectiva. La aplicación de regulaciones o “normas” es una estrategia para evitar el abuso de los individuos egoístas (Chudek y Henrich, 2011; Güerker, Irlenbusch, y Rockenbach, 2006; Henrich, 2006).

Estudios en áreas como la psicología evolucionista y la economía conductual han obtenido evidencia de que los humanos poseen capacidades cognitivas para lidiar con los tramposos. Se ha mostrado que existen capacidades que permiten su detección y reacciones emocionales adversas hacia quienes actúan de ese modo (Cosmides y Tooby, 1992; Fehr y Gächter, 2000; Price, Cosmides y Tooby, 2002).

Otros trabajos han mostrado que los individuos condicionan su cooperación hacia aquellos que han contribuido en actividades comunes (Fischbacher, Gächter y Fehr, 2001; Kurzban y Houser, 2005; Price, 2011). También, al formar grupos, existen fenómenos de selección social en los cuales se tiende a escoger a los individuos cooperativos y se excluye a los tramposos (Barclay y Willer, 2007; Page, Putterman y Unel, 2005; Sylwester y Roberts, 2010). Además, se ha constatado que existe el castigo altruista (Fehr y Fischbacher, 2003; Fehr y Gächter, 2002; Henrich *et al*, 2006; Johnson, Dawes, Fowler, McElreath y Smirnov, 2009; Raihani y Bshary, 2015).

El castigo altruista de parte de un tercero hacia quienes actúan como tramposos merece una atención especial, este ha sido descrito en juegos económicos. Dichos estudios han mostrado que al actuar de modo egoísta, un tercer interventor castiga al jugador que ha actuado de tal modo, incluso cuando el castigo es costoso para quien lo aplica y no ofrece beneficios (Camerer y Fehr, 2004; Fehr y Fischbacher, 2004).

Estudios previos han mostrado que el castigo hacia la deserción de la cooperación se presenta en múltiples culturas, interculturalmente el costo del castigo covaría con el nivel de altruismo (Henrich *et al*, 2006) y las personas que viven en sociedades grandes tienden a castigar más que las de grupos pequeños (Marlowe *et. al*, 2008).

La psicología del desarrollo también ha estudiado fenómenos de castigo hacia individuos no cooperativos. Hacia los tres años de edad los niños intervienen en contra de comportamientos antisociales de sus pares (Hamlin, Wynn, Bloom y Mahajan, 2011; Kenward y Östh, 2012) y actúan contra otros niños que violan normas (Schmidt, Rakoczy y Tomasello, 2012). Hacia los cinco o seis años de edad los niños realizan acciones costosas para prevenir la desigualdad (Blake y McAuliffe, 2011; Harmann, Warneken, Greenberg y Tomasello, 2011; McAuliffe, Jordan y Warneken, 2015).

Aunque existen formas de castigo entre animales no humanos (Clutton-Brock y Parker, 1995), no hay evidencia concluyente de castigos altruistas entre estos (Barash, 2003; Raihani, Thornton y Bshary, 2012), incluso entre simios antropomorfos como el chimpancé (Riedl, Jensen, Call y Tomasello, 2012). Esto sugiere que este comportamiento podría representar un rasgo derivado en nuestra especie.

Todo indica que en los humanos efectivamente existen procesos psicológicos que funcionan para controlar la conducta de los tramposos. No obstante, si el control y el castigo hacia estos fuese la única estrategia disponible en nuestro repertorio cognitivo-conductual, ¿por qué persisten de modo generalizado los problemas de acción colectiva?

Puede decirse que el comportamiento tramposo puede verse favorecido debido a los beneficios netos a corto plazo que puede obtener el organismo. Estos beneficios dependen de características individuales y de la efectividad del castigo (Martinsson, Myrseth y Wollbrant, 2014; Skatova y Ferguson, 2011; Skatova y Ferguson, 2013).

Además, al considerar los mecanismos sociales próximos, cualquier apoyo que obtenga el organismo que despliegue el comportamiento tramposo podría favorecer este último. La tolerancia y las alianzas con quienes se comportan como tramposos han sido temas poco investigados, cuando no totalmente obviados. Los estudios previos al respecto son pocos y no parece existir una línea de trabajo al respecto.

Chen y Bachrach (2003) al utilizar un juego de bienes públicos encontraron que la tolerancia hacia los tramposos se relacionó con la cantidad de actos de deserción, la orientación social hacia los demás y la existencia de actos de deserción aleatorios. En otros trabajos, Magnus, Polterovich, Danilov y Savvaeteev, (2002) determinaron que la tolerancia hacia el comportamiento tramposo es culturalmente variable y Cubitt, Drouvelis, Gächter y Kabalin (2014) obtuvieron evidencia de que el comportamiento

del tramposo no era juzgado negativamente si aparecía después de que otro se hubiera comportado de modo similar.

Actuar como tramposo o altruista es un dilema al cual se enfrenta cada individuo, algunos seleccionarán la deserción y otros la cooperación. Luego, la mera existencia de tramposos crea un problema de acción colectiva de segundo orden, dado que el castigo es en sí mismo un bien público (Fehr y Gächter, 2002; Ostrom, 1990; Price, 2011). Decidir cómo actuar ante los tramposos es un nuevo dilema al que se enfrentan los terceros que pueden verse implicados en un conflicto. Conocer cómo responden los humanos a los dilemas sociales es un importante tema de acuerdo con el interés de este trabajo.

1.3.5.3 Psicología de los dilemas sociales

La psicología de los dilemas sociales ha abordado diferentes problemas y variables relacionadas con las respuestas hacia estos (Biel, Eek, Gärling y Gustafsson 2008; Suleiman, Budescu, Fischer y Messic, 2004; van Lange, Balliet, Parks y van Vugt, 2014; van Lange, Joireman, Parks y van Dijk, 2013). De los diferentes temas abordados, la intervención en un conflicto no ha sido estudiada bajo la óptica de los dilemas sociales.

En un dilema social hay un conflicto entre el interés inmediato individual y los intereses colectivos que dan beneficios a largo plazo. Cuando un problema de acción colectiva aparece se considera un dilema de primer orden. Un dilema de segundo orden ocurre cuando ya existe un sistema de castigo que presiona hacia la coacción de los tramposos y un miembro del grupo debe decidir cómo actuar frente a estos (De Silva, Hauert, Traulsen y Sigmund, 2009; van Lange, Joireman, Parks y van Dijk, 2013).

La tensión entre intereses particulares y colectivos compromete la moralidad personal. Se ha sugerido que esta se desarrolló debido a los dilemas de acción colectiva que hubo que resolver a lo largo de la evolución humana (Gintis, Henrich, Bowles, Boyd y Fehr, 2008; Krebs, 2008).

Para este trabajo es importante retomar algunos resultados previos sobre el estudio de los dilemas. En primer lugar, para responder a los dilemas sociales pueden utilizarse los heurísticos, los mismos que han sido antes descritos. Las características de la situación y el papel del individuo en esta se unirían a la aplicación de este tipo de “reglas prácticas” para abordar los dilemas (Capraro, Jordan y Rand, 2014; Rand *et al*, 2014; Weber, Kopelman y Messick, 2004).

La estructura de la matriz de decisión en presencia de un dilema se transforma de acuerdo a tendencias subjetivas (Rusbult y van Lange, 2003; van Lange, Joireman, Parks y van Dijk, 2013). La transformación que realiza el individuo representa sus preferencias, las preocupaciones sobre las consecuencias de las acciones y cualquier otro aspecto motivacional asociado. La inclusión de los aspectos subjetivos asociados con la decisión representaría de modo más cercano el comportamiento en una situación (Rusbult y van Lange, 2003; Simpson, 2004; van Lange y Rusbult, 2012).

Se ha sugerido que seleccionar cursos de acción egoístas puede entenderse como fenómenos competitivos. Por otro lado, la selección de cursos cooperativos se ha entendido como respuestas asociadas con procesos como la selección de parentesco, la reciprocidad, la señalización costosa, entre otros (Ale, Brown y Sullivan, 2013; Barclay, 2004; Hardy y van Vugt, 2006; van Vugt y Hardy, 2010).

Un último tópico relevante es el relacionado con la asimetría en las posiciones de estatus o “poder” en un grupo. La investigación previa señala que esta variable tiende a asociarse con la selección de determinados cursos de acción, en concreto aquellos que

representan beneficios individuales o respuestas más competitivas (de Cremer y van Dijk, 2005; de Cremer y van Dijk, 2006; Wu, Loch y Ahmad, 2011).

1.3.6 Sistemas de apareamiento, estrategia sociosexual, estrategia de historia de vida femenina e intervención masculina en conflictos.

El intercambio entre regulación de los conflictos por beneficios sociosexuales se ha descrito en grupos de primates no humanos basados por lo general en sistemas de apareamiento poligínicos como diferentes especies de babuinos y gorilas (Smuts, 1985; Sterck, Watts y van Schaik, 1997; Watts, 1991; Watts, 1997; Watts, Colmenares y Arnold, 2000), aunque también existen ejemplos en especies promiscuas como el chimpancé (Kahlenberg, Thompson, Muller y Wrangham, 2008).

Una diferencia entre dichas especies y la humana es que todo indica que en estos últimos, el sistema de apareamiento ha evolucionado recientemente hacia la monogamia asociada con el apego de pareja y la inversión parental (Chapais, 2008; Dupanloup *et al*, 2003; Labuda, Lefebvre, Nadeau y Roy-Gagnon, 2010; Quinlan, 2008; Walum *et al*, 2008), esto a pesar de la gran diversidad de comportamientos sexuales de nuestra especie basados en el pluralismo estratégico (Gangestad y Simpson, 2000; Marlowe, 2000; Schmitt, 2005; Wlodarski, Manning y Dunbar, 2015).

Se podría esperar que en mujeres que muestren rasgos cognitivo-conductuales asociados con la prosocialidad se presente una preferencia por hombres que se conduzcan también hacia ellas mediante actos prosociales. Según los estudios previos, lo anterior podría darse en la restrictividad sexual, es decir la preferencia por el establecimiento de relaciones de pareja duraderas asociadas al compromiso afectivo (Bourdage, Lee, Ashton y Perry, 2007; Phillips, Barnard, Ferguson y Reader, 2008; Regan, Levin, Sprecher, Christopher y Gate, 2000). En los humanos, el fenómeno que

se estudia en este trabajo no debió evolucionar exclusivamente frente a sistemas de apareamiento como los de otros primates, sino también en monogamias cooperativas.

La noción de estrategia sociosexual será de utilidad para evaluar la idea anterior. Según Gangestad y Simpson (2000), así como a Penke y Asendorpf (2008), se entiende por estrategia sociosexual la disposición a involucrarse en diferentes relaciones sexuales, en general éstas pueden ser de dos tipos. En la estrategia sociosexual no restringida, las relaciones sexuales se establecen en ausencia de compromiso. En la estrategia sociosexual restringida, en cambio, existe una preferencia por relaciones estables que ofrezcan solidez afectiva (Gangestad y Simpson, 2000; Schaller y Murray, 2008; Schmitt, 2005; Simpson y Gangestad, 1991; Simpson, Wilson y Winterheld, 2004).

Durante mucho tiempo se consideró a la estrategia sociosexual como un fenómeno unidimensional (Simpson y Gangestad, 1991; Simpson, Wilson y Winterheld, 2004). Sin embargo, investigaciones posteriores han planteado que este constructo puede ser caracterizado por varias dimensiones, por ejemplo se han propuesto modelos bidimensionales compuestos por el comportamiento sociosexual y las actitudes hacia la sociosexualidad (Webster y Bryan, 2007) y modelos de tres dimensiones que han añadido el deseo sociosexual como faceta independiente (Penke y Asendorpf, 2008).

En este trabajo se explorará la posible relación negativa entre la estrategia sociosexual femenina y la preferencia por comportamientos prosociales masculinos, la ayuda en un conflicto sería un ejemplo particular de estos últimos, en contraposición con la preferencia por los rasgos de atractivo físico masculino.

Lo anterior dado que la investigación previa señala que la preferencia femenina por rasgos de atractivo se asocia con altas puntuaciones en la disposición a mantener

relaciones sexuales ocasionales, mientras que la preferencia por el comportamiento prosocial masculino podría estar más bien asociado con la estrategia que se ha denominado estrategia sociosexual restringida (Li *et al*, 2013; Valentine y Li, 2012).

Así también, preferir a congéneres prosociales en el contexto de la selección sexual podría asociarse con una EHV femenina basada en estrategia K. Como se ha señalado anteriormente, de acuerdo con Figueredo *et. al.* (2005) y Figueredo *et. al.* (2006) esta última se refiere a procesos de desarrollo lento que optimizan el esfuerzo neotista y somático en lugar del esfuerzo de apareamiento. Este trabajo propondrá que, debido a la existencia del apareamiento selectivo positivo (Figueredo y Wolf, 2009) y dado que los individuos que presentan rasgos asociados con una alta estrategia K tienden a la prosocialidad, las mujeres que puntúen de modo elevado en tal estrategia deberían preferir hombres dispuestos a brindarles apoyo.

1.4 Objetivos

El presente trabajo ha estado guiado por tres objetivos generales. En primer lugar, estudiar el estatus social auto-percibido en muestras de dos países de habla hispana.

Como ha sido señalado, el estatus social es una variable frecuentemente relacionada con la intervención durante un conflicto. Su importancia hizo necesario abordar el tema del estatus en humanos, esta tarea se desarrolla en el capítulo 2.

Los objetivos específicos que se abordan dentro de este objetivo general han sido:

- Recabar evidencias de validez de una medición de estatus social auto-percibido
- Asociar los diferentes tipos de estatus social auto-percibido, prestigio y dominancia, con la estrategia de historia de vida.

- Asociar los diferentes tipos de estatus social auto-percibido con diferentes dimensiones de la empatía y la empatía general.
- Asociar los diferentes tipos de estatus social auto-percibido con la deseabilidad social.

La adaptación del instrumento para la medición de estatus social auto-percibido se ha realizado por medio de procedimientos de traducción inversa inglés-español de un instrumento ampliamente utilizado en la investigación internacional, la Escala de Estatus Social Auto-percibido (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Cheng y Tracy, 2014; Cheng, Tracy y Henrich, 2010) y, por otra parte, la evidencia de calidad del instrumento se ha obtenido por procedimientos analíticos descriptivos, de diferencias de grupos según sexo y país, análisis de factores tanto exploratorios como confirmatorios, análisis de congruencia, invarianza factorial y análisis de consistencia interna.

Por medio de análisis correlacionales se han asociado las dimensiones del estatus social auto-percibido, prestigio y dominancia con la estrategia de historia de vida, diferentes dimensiones de la empatía y la empatía general; así como la deseabilidad social. La mayor parte de estas asociaciones han sido sugeridas en o se infieren de la literatura previa (Cheng y Tracy, 2013; Gladden, Figueredo y Snyder, 2010; Henrich y Gil-White, 2001; Tracy y Robins, 2007), pero, con excepción de la relación con la deseabilidad social (Buttermore y Kirkpatrick, 2009), no existen estudios que las hayan evaluado.

El segundo objetivo general que ha guiado este trabajo ha sido estudiar las decisiones de intervención en un conflicto hipotético diádico entre pares presentado por medio de un dilema social en muestras de dos países de habla hispana. Los conflictos que constituyen dilemas sociales para el interventor han resultado del mayor interés.

Estos comprometen las decisiones del tercero frente al grupo social y frente a los congéneres que pudieron desertar de la actividad cooperativa. El estudio por medio del cual se ha abordado este tema se presenta en el capítulo 3.

Los objetivos específicos asociados con este segundo objetivo han sido:

- Identificar los principales cursos de acción seleccionados por los participantes como inclinaciones de intervención en un conflicto hipotético presentado por medio de un dilema social.
- Identificar posibles sesgos en las decisiones asociados con el sexo del interventor, el sexo de los antagonistas, el valor relacional y el tipo de relación de los antagonistas para con el potencial interventor.
- Relacionar los distintos tipos de estatus social auto-percibido, prestigio y dominancia, con diferentes intervenciones seleccionadas, clasificadas según la dirección y el momento de la intervención.
- Relacionar los distintos tipos de estatus social auto-percibido, prestigio y dominancia, con diferentes intervenciones seleccionadas, clasificadas según la tendencia conductual y el momento de la intervención.

El uso de una situación hipotética de conflicto presentada por medio de un dilema ha sido un recurso práctico para el abordaje del tema de investigación. Tal tipo de recurso metodológico se ha utilizado previamente en la psicología, sobre todo al abordar temas asociados con la moralidad (Bartels, 2008; Kohlberg, 1981; Shallow, Iliev y Medin, 2011).

El conflicto hipotético se ha presentado por medio de un texto en un sitio *Web* y se ha personalizado utilizando los nombres de los pares de los participantes del estudio. Estos pares han presentado un valor relacional asimétrico, lo que ha permitido la

creación de un dilema de segundo orden en donde el par que se ha comportado como tramposo era el más valioso y el par menos valioso defendía los intereses del grupo y recibía el apoyo de este último.

A cada participante se le han presentado un conjunto de opciones de intervención, que representan los principales comportamientos descritos por la investigación previa en animales humanos y no humanos (Chaux, 2005; Colmenares, 1996; Das, 2000; de Waal, 1978; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Grammer, 1992; Petit y Thierry, 1994; Smith *et al.*, 2010; von Rohr *et al.*, 2012; Watts, Colmenares y Arnold, 2000; Wittig y Boesch, 2003).

Por medio de análisis de frecuencias se han identificado cuáles han sido las principales intervenciones seleccionadas. Se han utilizado análisis de contingencia para relacionar el sexo y el tipo de relación de los antagonistas con las intervenciones seleccionadas -tanto por hombres como por mujeres- como potenciales interventores. Por medio de análisis paramétricos y no paramétricos de dos factores se han relacionado los distintos tipos de estatus social auto-percibido con las categorías de intervención clasificadas según dirección y momento de la intervención, así como según la tendencia conductual y el momento de la intervención.

El tercer objetivo general del trabajo ha sido estudiar la evaluación femenina sobre la intervención masculina en un conflicto y relacionarla con a) la disposición a mantener relaciones sexuales sin compromiso y b) la estrategia de historia de vida, en muestras de dos países de habla hispana.

La evaluación femenina sobre la intervención masculina en un conflicto se ha abordado en un contexto de selección sexual. Esto debido a que ha resultado de interés evaluar una de las posibles consecuencias que se ha atribuido a las intervenciones en

conflictos, a saber que las intervenciones en conflictos pueden funcionar para consolidar relaciones heterosexuales (Kahlenberg, Thompson, Muller y Wrangham, 2008; Sterck, Watts y van Schaik, 1997; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

En el caso de los humanos, los actos prosociales como la ayuda en un conflicto podrían ser especialmente valorados en el contexto de la monogamia cooperativa. De ser así, las preferencias de las mujeres por hombres que les ayudan en conflictos deberían relacionarse con la restrictividad sexual y la tendencia hacia una estrategia de historia de vida lenta, basada en estrategia K, dado que estas últimas se caracterizan precisamente por el despliegue y preferencia por comportamientos cooperativos (Ellis, Figueredo, Brumbach y Schlomer, 2009; Del Giudice y Belsky, 2011; Figueredo, Vásquez, Brumbach y Schneider, 2004; Figueredo *et al*, 2005; Figueredo *et al*, 2006).

Los objetivos específicos correspondientes al tercer objetivo general han sido:

- Asociar la preferencia femenina por la prosocialidad en contraposición con el atractivo masculino, con la disposición a establecer relaciones sexuales sin compromiso en dos tipos de situaciones (con información sobre un conflicto o sin ella).
- Asociar la preferencia femenina por la prosocialidad en contraposición con el atractivo masculino con la EHV femenina en dos tipos de situaciones (con información sobre un conflicto o sin ella).
- Analizar la preferencia femenina por la prosocialidad en contraposición por el atractivo masculino en una tarea de selección forzada en dos tipos de situaciones (con información sobre un conflicto o sin ella).
- Relacionar la disposición femenina hacia las relaciones sexuales sin compromiso con la elección por un hombre atractivo o uno prosocial en condiciones de selección forzada y en dos tipos de situaciones (con información sobre un conflicto o sin ella).

- Relacionar la EHV femenina con la elección por un hombre atractivo o uno prosocial en condiciones de selección forzada y en dos tipos de situaciones (con información sobre un conflicto o sin ella).

Se ha recurrido metodológicamente también a la creación de situaciones hipotéticas personalizadas con los nombres de los pares de los participantes.

Por medio de análisis de correlaciones se han asociado las preferencias femeninas por hombres atractivos o de apariencia “promedio” con la disposición hacia los encuentros sexuales sin compromiso y la estrategia de historia de vida. Las correlaciones se han calculado por separado en situaciones con información sobre un conflicto y en situaciones control. En las situaciones con información sobre un conflicto los hombres de apariencia “promedio” han sido prosociales frente a un conflicto y los hombres atractivos no han cooperado. En las situaciones control no se ha brindado información sobre ningún tipo de conflicto, ni sobre ningún tipo de acto altruista.

Además, por medio de un análisis de contingencia se ha relacionado la preferencia de las mujeres por los diferentes tipos de hombre en una tarea de selección forzada con los diferentes tipos de situaciones descritas anteriormente. Por medio de un análisis de varianza de dos factores se han relacionado la proclividad hacia encuentros sexuales sin compromiso y la estrategia de historia de vida femenina con la preferencia femenina por los diferentes hombres en la tarea de selección forzada y las situaciones planteadas (situación con información sobre un conflicto y situación control).

*Capítulo 2: Estatus social auto-percibido:
su relación con la estrategia de historia
de vida, la empatía y la deseabilidad social*

Capítulo 2: Estatus social auto-percibido, su relación con la estrategia de historia de vida, la empatía y la deseabilidad social¹.

2.1 Introducción

En el presente estudio se ha abordado el tema del estatus social humano (Barkow, 1975; Henrich y Gil-White, 2001) y se ha recabado evidencias de validez para una medida de estatus social auto-percibido (Buttermore y Kirkpatrick, 2009) en muestras de dos países de habla hispana. Se ha relacionado además las dimensiones del estatus auto-percibido, prestigio y dominancia, con la estrategia de historia de vida (EHV) (Figueredo *et. al.*, 2005; Figueredo *et. al.*, 2006; Geary, 2002), diferentes dimensiones de la empatía (Batson, 2009; Davis, 1980, 1983) y con la deseabilidad social entendida como necesidad de aprobación (Marlowe y Crowne, 1960).

2.1.1. La medición de auto-informe de estatus social

Las propuestas anteriores para la medición del estatus humano mediante auto-informe trataron este concepto de modo unidimensional, asumiendo que dicho fenómeno podía ser entendido bajo una única noción de “dominancia” o “estatus” (Adler, Epel, Castellazzo e Ickovics, 2000; Aiken, 2004; Anderson, John, Keltner y Kring, 2001; Anderson, John y Keltner, 2012; Cassidy y Lynn, 1989; Gough y Heilbrum, 1983; Gough, 1987; Gough, 2000; Leary, Cottrell y Phillips, 2001; Pelham y Swann, 1989; Wiggins, Trapnell y Phillips, 1988).

Buttermore y Kirkpatrick (2009) crearon una medición de estatus mediante auto-informe basada en la perspectiva de la estrategia dual, prestigio y dominancia. La Escala de Estatus Social Auto-percibido (SSSS por sus siglas en inglés) se desarrolló a través de estudios que incluyeron análisis factoriales, de fiabilidad, de la validez convergente y discriminante, y replicaciones de los resultados en muestras de dos grupos culturales

(Estados Unidos y Singapur). El instrumento ha sido también utilizado en otros trabajos (Cheng, Tracy y Henrich, 2010; Johnson, Burk y Kirkpatrick, 2007), pero hasta el presente estudio no existía una versión en castellano del mismo ni se habían abordado muestras de habla hispana.

Existen varias razones que permiten justificar la selección de la SSSS como instrumento para este estudio. Debido a su respaldo en un marco evolucionista representó un recurso compatible con las propuestas desarrolladas sobre el tema en los seres humanos (Hawley, 2002; Hawley, Little y Card, 2008; Henrich y Gil-White, 2001). Es también un recurso más actualizado en comparación con otros instrumentos; además, la SSSS establece la diferencia entre la dominancia y el prestigio, esto permite dar una idea más precisa en lo referido a las estrategias de búsqueda de estatus que no está presente en ningún otro instrumento previo (Buttermore y Kirkpatrick, 2009).

2.1.2 Estatus social y estrategia de historia de vida

La búsqueda de estatus en los humanos presenta una dualidad que se delinea por un lado en tendencias basadas en la dominancia y por otro en el prestigio cultural (Henrich y Gil-White, 2001). De modo complementario, el estudio de EHV en los seres humanos podría facilitar la comprensión de tal dualidad (Figueredo et. al, 2006; Geary, 2002; Kaplan y Gangestad, 2005).

Al abordar la noción de EHV entre seres humanos, autores como Figueredo *et al.* (2005) y Olderbak y Figueredo (2010) han propuesto que la variabilidad fenotípica humana responde a una solución de compromiso entre el esfuerzo de apareamiento y el esfuerzo nepotista y somático. Un fenotipo cognitivo-conductual humano tendería a ofrecer un cuidado parental escaso y a presentar alta fecundidad (seleccionados bajos en

K) y otro tendería a un alto cuidado parental y una relativa baja fecundidad (seleccionados altos en K).

Estos investigadores han descrito dos fenotipos conductuales extremos denominados estrategias de vida rápida y estrategias de vida lenta. El primero presenta un desarrollo acelerado, posiblemente adaptado a ambientes hostiles, con rasgos como impulsividad, pensamiento a corto plazo, promiscuidad, baja inversión parental femenina y escasa o nula inversión parental masculina; pocas redes de apoyo, escasa importancia dada las normas y el despliegue de conductas de riesgo, presenta un desarrollo peramórfico (Figueredo *et al.*, 2006; Olderbak y Figueredo, 2010).

El otro fenotipo presenta un desarrollo lento, posiblemente adaptado a medios predecibles, con rasgos como el pensamiento a largo plazo, motivación a buscar estabilidad afectiva, monogamia y apego de pareja, alta inversión parental, sólidas estructuras de apoyo, acatamiento de normas cooperativas y cuidadosa consideración del riesgo. Tiende a un patrón de desarrollo pedomórfico (Figueredo *et al.*, 2005; Tanha, Beck, Figueredo y Raghavan, 2010). Existe evidencia de que esta variabilidad en los humanos se debe, al menos parcialmente, a la presión producto de la selección sexual asociada con el apareamiento selectivo (Figueredo y Wolf, 2009; Miller, 2000).

Existen diferentes posiciones sobre si las diferencias individuales en EHV tienen una base genética hereditaria, resultan de variables ambientales o se deben a ambas (Figueredo y Rushton, 2009; Rowe, 2000; Wells y Stock, 2011). No obstante, se ha sugerido que la presencia y participación del padre biológico en la crianza es clave para el establecimiento de estrategias de historia de vida lenta (es decir altas en K) (Figueredo *et. al.*, 2006). Al utilizar el lenguaje de teoría de juegos evolucionista (Maynard-Smith, 1982), puede describirse que en la búsqueda de recursos los

individuos altos en K utilizarían la estrategia “paloma” y los individuos bajos en estrategia K utilizarían la estrategia “halcón”.

La línea de investigación en EHV propone que al estar adaptados a ambientes novedosos desde un punto de vista evolutivo, así como al ser proclives a la prosocialidad, los fenotipos que despliegan una EHV alta en K estarían motivados a buscar el prestigio cultural. La investigación sugiere tal relación (Gladden, Figueredo y Snyder; 2010), aunque en el momento del desarrollo de este trabajo dicha asociación no había sido evaluada directamente. Por otro lado, los fenotipos bajos en el uso de estrategia K podrían tener una mayor tendencia a usar la dominancia, esto debido a que probablemente estarían adaptados a ambientes en los cuales tal estrategia era útil (Gladden, Sisco y Figueredo, 2008; Rowe Vazsonyi y Figueredo; 1997).

2.1.3 Estatus social y empatía

El capítulo anterior caracterizó la empatía como la capacidad de sintonizar los estados mentales propios con un otro, esta incluiría dimensiones cognitivas (toma de perspectiva y fantasía) y afectivas (distrés personal o ansiedad, así como preocupación empática) (Decety y Chaminade, 2003; Hoffman, 2000).

Fernández-Pinto, López-Pérez y Márquez (2008) señalan que la empatía es una de las variables que contribuye a sostener el comportamiento cooperativo. La relación entre las dimensiones de la empatía y el despliegue de la conducta cooperativa se ha explorado tanto en investigaciones de décadas pasadas (Dovidio, 2001; Kruger, 2003; Schroeder, Dovidio, Sibicky, Matthews y Allen; 1988; Underwood y Moore, 1982), como en estudios más recientes (Caprara, Alessandri y Eisenberg; 2012; Edele, Dziobek y Keller; 2013; Sze, Gyurak, Goodkind y Levenson; 2012).

Las capacidades relacionadas con la empatía podrían ser compatibles con el estatus basado en el prestigio. Dicha estrategia requiere el desarrollo de habilidades, la obtención de conocimientos y en general, la captación de información útil para uno mismo y para los demás (Chudek y Henrich, 2011).

El prestigio no se alcanza utilizando comportamientos que solo den beneficios individuales, se requiere que otros reconozcan las habilidades y conocimientos, y que el individuo socialmente reconocido coopere en la transmisión de los mismos. Según Cheng y Tracy (2013) y Tracy y Robins (2007), los individuos a quienes se les atribuye prestigio se caracterizan por su disposición a dar consejos, el despliegue de expresiones verbales y no verbales llamativas y la búsqueda de la aprobación.

Por otro lado, las dimensiones de la empatía parecieran incompatibles con la dominancia, entendida esta como el uso de agresiones y amenazas (Cheng, Tracy, Foulsham, Kingstone y Henrich, 2013; Henrich y Gil-White, 2001). Dichos comportamientos no parecen consecuentes con las tendencias hacia la comprensión y la búsqueda de contacto con los demás. Distintos estudios han asociado negativamente las dimensiones de la empatía con el despliegue o la aprobación de comportamientos agresivos (Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 2000; Carlo et al., 2012; van Langen, Wissink, van Vugt, der Stouwe y Stams, 2014), aunque otras investigaciones muestran resultados no concluyentes (Lovett y Sheffield, 2007; Vachon, Lynam y Johnson, 2014).

2.1.4 Estatus social y deseabilidad social

Buttermore y Kirkpatrick (2009) estudiaron la asociación entre los dos constructos de estatus auto-percibido, utilizando la SSSS, y diferentes mediciones de deseabilidad (Marlowe y Crowne, 1960; Paulhus, 1991). La escala de deseabilidad de

Marlowe y Crowne (1960) fue la medición que más claramente discriminó entre las estrategias de búsqueda de estatus al establecer relaciones distintas con las diferentes dimensiones del estatus auto-percibido. Como se mencionó en el capítulo anterior, dicha medición entiende la deseabilidad como el motivo de necesidad de aprobación.

Al utilizar muestras de dos culturas, una norteamericana y otra asiática, los autores obtuvieron correlaciones positivas leves entre la deseabilidad y el prestigio en ambos contextos, y correlaciones negativas entre la deseabilidad y la dominancia, esta última llegó a ser moderada en la muestra norteamericana y leve en la muestra asiática.

Según los investigadores, la relación positiva entre el prestigio auto-percibido y la necesidad de aprobación tiene sentido ya que aumentar el prestigio requiere ganar el respeto y la aprobación de las demás personas, lo anterior no ocurre al considerar la dominancia en donde más bien se han encontrado correlaciones negativas.

2.1.5 Hipótesis

El presente trabajo partió de las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: Se espera obtener una estructura factorial clara de los constructos de prestigio y dominancia en las muestras generales, así como una adecuada congruencia e invarianza factorial de medida al comparar los modelos que delimitan ambos constructos en muestras de distintos países de procedencia. Se espera que exista invarianza al menos entre aquellos modelos que establezcan invarianza débil y fuerte. Se espera además, que los constructos de prestigio y dominancia auto-percibidos presenten adecuados niveles de fiabilidad.

Hipótesis 2: Se esperan asociaciones positivas entre el prestigio auto-percibido y la EHV, así como asociaciones negativas entre dominancia auto-percibida y la EHV. Estas correlaciones se esperan en las muestras generales de cada país estudiado como en las muestras divididas según sexo.

Como se apuntó anteriormente, se espera que los individuos que despliegan una historia de vida alta en estrategia K estén motivados a buscar estatus por medio del prestigio cultural (Gladden, Figueredo y Snyder, 2010). Por otra parte, la aceptación y uso de la dominancia no resulta compatible con las tendencias descritas para la EHV alta en K, esta última implica tendencias prosociales las cuales parecerían contrarias a la dominancia (Gladden, Sisco y Figueredo, 2008; Rowe Vazsonyi y Figueredo; 1997).

Hipótesis 3: Se esperan asociaciones positivas entre el prestigio auto-percibido y las diferentes subescalas de la empatía y una asociación positiva entre el prestigio y la medición general de la empatía; además, se esperan asociaciones negativas entre la dominancia auto-percibida y las diferentes subescalas de la empatía y una asociación negativa entre la dominancia y la medición de empatía general. Estas correlaciones se esperan en las muestras generales y en las muestras consideradas según sexo.

Tal y como fue indicado, las capacidades asociadas a la empatía podrían ser compatibles con la estrategia de búsqueda de estatus basada en el prestigio cultural, esta última se podría favorecer de la orientación hacia los otros y el reconocimiento de estos últimos (Cheng y Tracy, 2013; Tracy y Robins, 2007). Por otro lado, las tendencias empáticas no parecen compatibles con la búsqueda de estatus por medio de la dominancia, ya que esta implica el uso de la agresión y la amenaza, estos comportamientos parecen más bien contrarios a la orientación cognitiva y afectiva hacia

los otros (Carlo et al., 2012; van Langen, Wissink, van Vugt, van der Stouwe y Stams, 2014).

Hipótesis 4: Se esperan asociaciones positivas entre el prestigio auto-percibido y la deseabilidad social, además de asociaciones negativas entre la dominancia auto-percibida y la deseabilidad social. Estas correlaciones se esperan tanto en las muestras generales mixtas, así como en las submuestras masculinas y femeninas.

Auto-asignarse prestigio es una tendencia que podría relacionarse con la deseabilidad social entendida como necesidad de aprobación, por otra parte aceptar el uso de agresiones y amenazas no pareciese una tendencia socialmente deseable relacionada con tal necesidad (Buttermore y Kirkpatrick, 2009).

Se espera también que las correlaciones obtenidas en las hipótesis 2 y 3 se mantengan significativas al controlar la deseabilidad social, es decir las asociaciones predichas por esta hipótesis deben ser de magnitud leve para que no afecten otras relaciones obtenidas.

2.2 Método

El presente estudio partió de un diseño transversal (Howitt y Cramer, 2008) e incluyó análisis descriptivos de las subescalas de prestigio y dominancia, análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, análisis de fiabilidad y análisis correlacionales de las subescalas de interés con otras variables criterio.

2.2.1 Participantes

Se contó con dos muestras. La primera de ellas fue de 858 participantes, estudiantes y egresados universitarios, de estos un 50,2% fueron hombres y un 51%

fueron de nacionalidad española de diferentes centros de educación superior de Madrid. El porcentaje restante fue de nacionalidad costarricense de diferentes centros de educación superior de San José. La edad promedio fue de 23 años con 7 meses (o 283 meses), con una desviación típica de 58,78 meses y un rango que fue de los 17 años con 7 meses (o 211 meses) hasta los 35 años con 11 meses (431 meses).

Con respecto al área de estudio, un 11,5% de esta primera muestra pertenecía a Ciencias de la Vida y la Tierra, un 7,6% perteneció a Ciencias Empresariales y Comerciales, un 14,5% a Ciencias Exactas y Tecnológicas, un 52,2% a Ciencias Sociales, Educativas y del Comportamiento, un 11,5% a Ciencias de la Salud y un 2,8% a Humanidades, Artes y Letras. La tabla 2.1 presenta las características de esta primera muestra según el país de procedencia del participante.

Tabla 2.1: Características de la primera muestra según país de procedencia.

	n	Sexo	Edad	Área de estudio	
España	423	50,8% Hombres	M = 22,5 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	11,3%
				Empresariales y Comerciales	6,6%
				Ciencias Exactas y Tecnología	10,2%
		49,2% Mujeres	DT = 57,4 meses	C, Sociales, Educativas y Comp.	67,4%
				Ciencias de la Salud	1,4%
				Humanidades, Artes y Letras	1,7%
Costa Rica	435	49,9% Hombres	M = 24,5 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	11,3%
				Empresariales y Comerciales	8,3%
				Ciencias Exactas y Tecnología	18,4%
		50,1% Mujeres	DT = 57,66 meses	C, Sociales, Educativas y Comp.	36,1%
				Ciencias de la Salud	20,9%
				Humanidades, Artes y Letras	3,9%

La segunda muestra estuvo constituida por 450 participantes, estudiantes y egresados universitarios, de ellos 49,3% fueron hombres y un 52% fueron de nacionalidad española de diferentes centros de educación superior de Madrid. Los demás participantes fueron costarricenses, procedentes de diferentes universidades de

San José. La edad promedio de la segunda muestra fue de 25 años con 7 meses (o 309 meses), para una desviación típica de 42,30 meses y un rango que fue de los 20 años con 0 meses (o 249 meses) hasta los 35 años con 9 meses (o 431 meses).

Con respecto a las áreas de estudio de esta segunda muestra, un 8,4% provino de Ciencias de la Vida y la Tierra, un 10,4% de Áreas Empresariales y Comerciales, un 7,1% de Ciencias Exactas y Tecnológicas, un 40,9% de Ciencias Sociales, Educativas y del Comportamiento, un 29,1% de Ciencias de la Salud y un 4% de Humanidades, Artes y Letras. La tabla 2.2 presenta las características de la segunda muestra de acuerdo al país de procedencia del participante.

Tabla 2.2: Características de la segunda muestra según país de procedencia.

	n	Sexo	Edad	Área de estudio	
España	234	47,9% Hombres	M = 25,6 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	10,7%
				Empresariales y Comerciales	12%
				Ciencias Exactas y Tecnología	7,7%
		52,1% Mujeres	DT = 41,7 meses	C, Sociales, Educativas y Comp.	42,3%
				Ciencias de la Salud	24,8%
Costa Rica	216	50,9% Hombres	M = 25,9 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	6,0%
				Empresariales y Comerciales	8,8%
				Ciencias Exactas y Tecnología	6,5%
		49,1% Mujeres	DT = 42,9 meses	C, Sociales, Educativas y Comp.	39,4%
				Ciencias de la Salud	33,8%
		Humanidades, Artes y Letras	5,6%		

2.2.2 Instrumentos

- *Escala de estatus social auto-percibido (SSSS)*: esta escala se basa en el trabajo de Buttermore y Kirkpatrick (2009), su validación fue el propósito principal del estudio descrito en este capítulo. Se compone de dos subescalas, dominancia y prestigio auto-

percibidos. Cada subescala posee ocho ítems con siete opciones de respuesta tipo *Likert* que van desde fuertemente de acuerdo hasta fuertemente en desacuerdo (ver anexo 1).

- *Escala mini-K para la medición de EHV*: esta escala ha sido desarrollada como una versión breve de EHV basada en K (Figueredo et al, 2006) y ha sido extensamente probada (Figueredo et al., 2014). Se ha desarrollado a partir de un instrumento más extenso como es la Batería de Historia de Vida de Arizona (Figueredo, 2007a; Figueredo y Gaxiola, 2007). Comprende 20 ítems con 7 opciones de respuesta que van desde estar “Fuertemente en desacuerdo” (se puntúa con un -3) a estar “Fuertemente de acuerdo” con la afirmación (se puntúa con un +3). Se trabajó con la versión en castellano (Figueredo, Andrzejczak, Jones, Smith-Castro y Montero, 2011), que ha sido previamente utilizada en muestras de Costa Rica (ver anexo 2).

- *Escala Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) de Davis* (1980, 1983): esta escala es uno de los instrumentos más difundidos para la medición de la empatía por medio de auto-informe (Stueber, 2008). Posee cuatro subescalas que representan las dimensiones fantasía, toma de perspectiva, preocupación empática y distrés personal. Cada una posee 7 ítems, el instrumento consta de 28 ítems con cinco opciones de respuesta. Para este estudio se utilizó la adaptación al español de Mestre, Frías y Samper (2004) (ver anexo 3).

- *Escala de deseabilidad social*: se utilizó el cuestionario de deseabilidad social de Marlowe y Crowne (1960). Se trabajó con la adaptación española de tal cuestionario (Ferrando y Chico, 2000), esta escala continúa siendo muy utilizada (Ferrando y Aguiano-Carrasco, 2010a; Sârbescu, Costea y Rusu, 2012; Ventimiglia y MacDonald, 2012). Las versiones en castellano del instrumento han sido trabajadas en otros

contextos hispano-hablantes (Cosentino y Castro; 2008; Mikulic *et al.*, 2013). La escala posee 33 ítems con opciones de respuesta dicotómicas (verdadero - falso) (anexo 4).

- *Cuestionario de información personal*: por medio de un cuestionario se consultó sobre sexo, edad, nacionalidad, carrera y centro de estudios de los participantes.

Antes de aplicar los instrumentos, seis voluntarios revisaron los mismos para identificar si alguna de las traducciones utilizaba palabras o modismos no aptos para contextos culturales de habla hispana no españoles, dado que los instrumentos serían aplicados en dos países. Frente a estas situaciones se modificó la traducción por opciones más aptas para que fueran comprendidas tanto dentro como fuera de España.

Lo anterior ocurrió en el ítem 23 de la escala de deseabilidad social (“En algunas ocasiones siento que soy un manazas”) ya que el término “manazas” no es comprensible en contextos hispanohablantes no españoles, este ítem se corrigió por “En algunas ocasiones siento que soy torpe y sin habilidad para hacer las cosas”. Asimismo el ítem 27 de esa misma escala (“Nunca emprendo un viaje largo sin revisar el coche”) se corrigió debido a que el término “coche” no suele utilizarse en el español de otros países, la oración se cambió por “Nunca emprendo un viaje largo sin revisar el automóvil”.

2.2.3 Procedimiento

- *Traducción de la SSSS*: se empleó un método de traducción a los ítems de la SSSS (Buttermore y Kirkpatrick, 2009). Para los procesos de adaptación de instrumentos es común utilizar métodos de traducción inversa como los propuestos por Brislin (1970). Para el presente estudio se utilizó un método más breve presentado por Cha, Kim y Erlen (2007), este siguió el proceso iterativo que se describe a continuación:

a) Tres hablantes bilingües tradujeron los ítems del inglés al español. Dado que los datos fueron recogidos en dos países se procuró que hablantes bilingües tanto españoles como costarricenses estuvieran presentes en este grupo.

b) Un hablante bilingüe independiente realizó una traducción inversa del idioma objetivo al idioma original, sin conocer los ítems originales.

c) Un hablante nativo del idioma original comparó los ítems originales con los traducidos inversamente, con respecto a su equivalencia conceptual, léxica, sintáctica y con respecto a detalles idiomáticos que pudieran hacer que variara el significado de las oraciones. En caso de errores se repitió el proceso desde el primer paso.

- *Diseño de sitios Web*: se diseñaron dos sitios *Web* para la recogida de datos. Se utilizó lenguaje PHP para la presentación de los sitios y los cuestionarios descritos anteriormente y se configuraron bases de datos MySQL para organizar la información.

El primer sitio *Web* se utilizó con la primera muestra. Este primer sitio incluyó todos los instrumentos antes descritos y los utilizados para el estudio que se presenta en el capítulo 3, dado que ambos trabajos se realizaron de modo simultáneo. En una primera página del sitio se presentaba un enlace para acceder al cuestionario. En la segunda página se describía detalladamente el estudio, se daban indicaciones generales sobre cómo completar los cuestionarios y se brindaban consideraciones éticas (confidencialidad y participación voluntaria). En las siguientes páginas se presentan los instrumentos en este orden: 1) Escala de estatus social auto-percibido (SSSS), 2) Escala de deseabilidad social, 3) Escala de empatía, 4) Escala mini-K de EHV, 5) Tareas adicionales utilizadas para el estudio que se describe en el capítulo 3, y 6) Cuestionario de información personal.

Se presentaba una última página indicando el final de la aplicación de los cuestionarios y agradeciendo la participación. Una vez diseñado el sitio *Web*, el mismo fue revisado por seis usuarios voluntarios quienes anotaron errores y sugirieron modificaciones, una vez realizadas estas se procedió a la recogida de datos.

El segundo sitio *Web* incluyó la SSSS, otros instrumentos utilizados para proyectos complementarios realizados para el posgrado y el cuestionario de información personal. Su diseño incluyó los mismos elementos ya descritos para el primer sitio. El segundo sitio *Web* se utilizó para recolectar la segunda muestra.

- *Recogida de datos:* ambas muestras se localizaron por medio de profesores y estudiantes universitarios en diferentes centros de educación superior en Madrid, España y San José, Costa Rica. El enlace a los sitios *Web* se distribuyó entre estudiantes y egresados. Cada participante completó los instrumentos en el momento y lugar que prefirió.

Para el caso de la primera muestra, los 858 participantes completaron la escala SSSS y el cuestionario de información personal. De dicha muestra 473 participantes (116 hombres y 120 mujeres de España, y 119 hombres y 116 mujeres de Costa Rica) completaron adicionalmente los otros instrumentos. Esta decisión se tomó proyectando un tamaño muestral adecuado para los análisis posteriores. Los instrumentos que medían variables criterio complementarias serían utilizados solamente para los análisis correlacionales.

Con respecto a estos últimos una regla práctica es alcanzar al menos 100 casos. Estos tamaños muestrales suelen emplearse cuando se procede deductivamente, por procedimientos de prueba de hipótesis, y no cuando se busca estimar un parámetro poblacional (Maxwell, Kelley y Rausch, 2008). Siguiendo este criterio se recogió una

muestra un poco mayor a 200 casos por país, un poco más de 100 hombres y 100 mujeres. Tamaños muestrales muy grandes pueden hacer aparecer correlaciones espurias.

Para la primera muestra, dada la cantidad de cuestionarios que debían completarse, para agilizar la recogida de datos se limitó la aplicación de los instrumentos adicionales sólo a aquellos casos que se usarían para los análisis correlacionales. De este modo se recogieron primero los casos para los análisis correlacionales y luego se editó el sitio para que solamente quedaran en línea la SSSS y el cuestionario de información personal y se continuó obteniendo muestra.

- *Sistematización de datos*: los datos se recolectaban en el archivo MySQL y desde ahí se exportaban a un archivo de Excel. Una vez creado este último se exportaba al programa SPSS 22 en donde se preparaba para los análisis. Se estableció que se eliminarían los casos que dejaran cuestionarios con más del 5% de los ítems en blanco. Un análisis de valores perdidos mostró que ninguno de los ítems de ningún instrumento alcanzó ni siquiera el 1% de respuestas en blanco.

2.2.4 *Análisis de datos*

Todos los procedimientos de análisis se realizaron por separado de acuerdo al país del participante. Se realizaron por medio del software SPSS 22 excepto cuando se indica que se utilizó otro programa. La primera muestra se utilizó para todos los procedimientos analíticos descritos a continuación, a excepción del análisis factorial confirmatorio (AFC). La segunda muestra se utilizó solamente para el AFC, esta decisión se tomó para reducir el riesgo de ajustar la prueba a una muestra particular (Worthington y Whittaker, 2006).

Como un paso previo se observó la correlación de cada ítem con su subescala. En casos de ítems que presentaron correlaciones inferiores a 0,2 con su subescala, se retiró el mismo (Martínez-Arias, Hernández-Lloreda y Hernández-Lloreda; 2006). Se trabajó con subescalas compuestas por los mismos ítems para los dos contextos.

- *Análisis descriptivos y de diferencias entre grupos*: se obtuvieron estadísticos de tendencia central, dispersión y forma, los mismos se calcularon por separado según sexo. Para evaluar la normalidad se realizó la prueba Kolmogorov-Smirnov. El cumplimiento de la normalidad fue deseable para realizar análisis paramétricos, pero dado que se contó con un tamaño muestral elevado se consideró que si se incumplía la normalidad dichos análisis podían realizarse dado que las pruebas utilizadas se consideran robustas (Pagano, 2013).

Se comprobó la homocedasticidad de varianzas por medio de la prueba de Levene y se realizaron pruebas t de muestras independientes para evaluar diferencias según sexo y país. Ante resultados significativos se obtuvo por medio de Excel el estadístico *d* de Cohen (1988) para valorar el tamaño del efecto.

- *Análisis factorial exploratorio*: la estructura de la SSSS se estudió de modo preliminar por medio de un análisis factorial exploratorio (AFE). Antes de realizar el AFE se llevaron a cabo pruebas de esfericidad de Bartlett y una prueba KMO para evaluar la existencia de suficientes relaciones entre ítems (Ferrando y Aguiano-Carrasco, 2010b).

El AFE se realizó por medio del programa Factor 9.3 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2006), se basó además en una matriz de correlaciones policóricas, utilizó un método de rango mínimo (Shapiro y ten Berge, 2002; ten Berge y Kiers, 1991) y una rotación oblicua *Promin* (Browne, 2001; Lorenzo-Seva, 2013a). Para establecer el número de

factores se realizó un análisis paralelo (Ledesma y Valero-Mora, 2007; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011).

Después del AFE se calculó el coeficiente de congruencia de Tucker (Lorenzo-Seva y ten Berge, 2006) para cuatro condiciones. Se compararon las dimensiones prestigio y dominancia para la muestra española y del mismo modo se procedió con la muestra costarricense. Luego se compararon los ítems del prestigio entre muestras de diferentes países y se procedió del mismo modo con los ítems de la dominancia. Se esperó una congruencia baja al comparar diferentes dimensiones de una misma muestra y una congruencia alta al comparar las mismas dimensiones en diferentes muestras.

- *Análisis factorial confirmatorio*: se realizó un AFC a dos modelos sobre estatus social auto-percibido (Buttermore y Kirkpatrick, 2009). Un modelo unidimensional hizo depender todos los ítems de la SSSS de un solo concepto de estatus. En un segundo modelo, modelo bidimensional, se hicieron depender los ítems de prestigio auto-percibido de un concepto de prestigio y los ítems de dominancia de un concepto de dominancia, ambas dimensiones a su vez se correlacionaron previendo una asociación entre variables latentes.

Para cada modelo se obtuvo las estimaciones estandarizadas para cada saturación factorial y la estimación estandarizada para la correlación entre factores en el segundo modelo, así como algunos de los índices de bondad de ajuste más utilizados (estadístico chi-cuadrado, TLI, CFI y RMSEA) (Byrne, 2010; Hu y Bentler, 1999). Además, se contrastó qué modelo presentaba un mejor ajuste y dicho modelo se utilizó para realizar un análisis de invarianza factorial de medida comparando las muestras procedentes de diferentes países.

En el análisis de invarianza se evaluó la invarianza configural (misma estructura para ambos modelos), la invarianza débil (equivalencia de cargas factoriales), la

invarianza fuerte (equivalencia adicional de interceptos o umbrales de ítems para variables continuas u ordinales respectivamente) e invarianza estricta (invarianza adicional de covarianzas y varianzas de los errores) (Byrne, 2010; Muthén y Muthén, 2012).

Para el AFC se utilizó un método de estimación de mínimos cuadrados ponderado robusto (WLSMV), este se recomienda para modelos basados en datos ordinales y no asume normalidad en las distribuciones (Brown, 2006). Este análisis utilizó una matriz de correlaciones policóricas y se realizó por medio del programa MPLUS 7 (Muthén y Muthén, 2012).

- *Análisis de consistencia interna*: se obtuvo el coeficiente alfa de Cronbach para cada medición. Para cada subescala se esperó una fiabilidad de $\alpha > 0,7$, dicho nivel es considerado como el mínimo aceptable (Tabachnick y Fidell, 2007). Para la escala de deseabilidad, la fiabilidad obtenida corresponde al modelo KR-20 dada la naturaleza dicotómica del instrumento.

- *Análisis correlacionales*: como último paso se realizaron análisis de correlaciones de orden cero y correlaciones parciales controlando la deseabilidad social. Por medio de estos, se asoció el prestigio y la dominancia auto-percibidos con la EHV, las diferentes subescalas de la empatía, la medición general de empatía y la deseabilidad social. Si alguna subescala obtuvo una fiabilidad inferior a $\alpha = 0,7$ el análisis correlacional se corrigió por atenuación. Los análisis correlacionales se llevaron a cabo tanto a las muestras generales de cada país, como a las muestras divididas según el sexo.

2.3 Resultados

Para la muestra española, el análisis de la correlación entre cada uno de los ítems y su respectiva subescala mostró que los dos ítems reversos de la subescala de prestigio

auto-percibido (ítems 3 y 5) establecieron asociaciones menores a 0,2 con la subescala. Con respecto a la subescala de dominancia auto-percibida ningún ítem estableció correlaciones menores a un nivel de 0,2 con el conjunto de la subescala.

En el caso de la muestra de Costa Rica con respecto a la medición de prestigio, los dos ítems reversos (ítems 3 y 5) presentaron de nuevo asociaciones menores a 0,2 con la subescala. Con respecto a la subescala de dominancia los tres ítems reversos (ítems 6, 12 y 15) establecieron asociaciones menores a 0,2 con la subescala.

Debido a estos resultados se decidió retirar todos los ítems reversos de la SSSS para los análisis posteriores de ambas muestras. Esto permitió trabajar con el mismo instrumento en los dos contextos estudiados y tener resultados comparables. En adelante se trabajó con una subescala de prestigio compuesta por 6 ítems y una subescala de dominancia de 5 ítems, por lo que la versión en castellano de la SSSS se redujo a 11 ítems de los 16 originales.

2.3.1 Análisis descriptivo y de diferencias entre grupos

Al considerar los análisis descriptivos del prestigio y la dominancia en la muestra española (ver tabla 2.3) sobresale la mayor variabilidad de la dominancia en comparación con el prestigio; además, al valorar los estadísticos de forma y normalidad de las distribuciones puede notarse que no hubo evidencia de que las variables cumplieran el supuesto de normalidad.

Para el caso de la distribución de prestigio entre las mujeres españolas se obtuvo una distribución asimétrica negativa y leptocúrtica. En el caso de las distribuciones de dominancia tanto entre hombres como entre mujeres se obtuvieron asimetrías positivas pero los índices de curtosis no llegaron a ser elevados.

Tabla 2.3: Estadísticos descriptivos de prestigio y dominancia auto-percibidas en muestra española. Submuestras masculinas y femeninas.

	N	M.	D.T.	Coef. de variación	Asimetría (e.t.)	Curtosis (e.t.)	Z (gl) (p)
Hombres	215						
Prestigio auto-percibido		31,02	4,46	14,38%	-0,255 (0,166)	-0,130 (0,330)	0,062(215) (p = 0,042)
Dominancia auto-percibida		15,82	5,12	32,36%	0,385 (0,166)	-0,382 (0,330)	0,095(215) (p = 0,001)
Mujeres	206						
Prestigio auto-percibido		30,53	4,54	14,87%	-0,809 (0,169)	1,074 (0,337)	0,109(206) (p = 0,001)
Dominancia auto-percibida		14,11	5,27	37,35%	0,689 (0,169)	0,294 (0,337)	0,115(206) (p = 0,001)

M = Media. D.T. = Desviación típica. e.t. = error típico. Z = valor Z de la prueba Kolmogorov Smirnov con corrección Lilliefors.

El análisis de la diferencia entre sexos en prestigio y dominancia para la muestra española solo obtuvo diferencias significativas para la dominancia, la media masculina fue mayor a la femenina (ver tabla 2.4)². Los resultados del análisis previo de homocedasticidad, tanto para esta como para las posteriores pruebas de diferencias de medias, puede observarse en el apéndice 2.1 al final del presente capítulo.

Tabla 2.4: Diferencias de medias en prestigio y dominancia auto-percibidas según sexo en muestra española.

	t (gl)	p	Diferencia entre medias	d
Prestigio auto-percibido	1,115 (419)	0,265	0,489	-
Dominancia auto-percibida	3,378 (419)	0,001	1,711	0,33

Con respecto a los estadísticos descriptivos para la muestra de Costa Rica, puede observarse que las variables se comportaron de forma similar a la muestra española. El prestigio tuvo en ambas submuestras una variación menor en comparación con la dominancia (ver tabla 2.5). La prueba de normalidad indicó que solo el prestigio no

siguió una distribución normal tanto en la submuestra masculina como en la femenina, esta variable presentó una asimetría negativa en ambos casos y una marcada tendencia leptocúrtica en la submuestra masculina.

Tabla 2.5: Estadísticos descriptivos de prestigio y dominancia auto-percibidas en muestra costarricense. Submuestras masculina y femenina.

	N	M.	D.T.	Coef. de variación	Asimetría (e.t.)	Curtosis (e.t.)	Z (gl) (p)
Hombres	217						
Prestigio auto-percibido		32,63	4,38	13,42%	-0,733 (0,165)	1,586 (0,329)	0,083(217) (p = 0,001)
Dominancia auto-percibida		18,53	5,97	32,22%	0,126 (0,165)	-0,339 (0,329)	0,052(217) (p = 0,200)
Mujeres	218						
Prestigio auto-percibido		32,30	4,86	15,05%	-0,763 (0,165)	0,641 (0,328)	0,099(218) (p = 0,001)
Dominancia auto-percibida		16,25	5,60	34,46%	0,296 (0,165)	-0,036 (0,328)	0,050(218) (p = 0,200)

M = Media. D.T. = Desviación típica. e.t. = error típico. Z = valor z de la prueba Kolmogorov Smirnov con corrección Lilliefors.

El análisis de diferencia de medias del prestigio y la dominancia auto-percibidas según el sexo del participante en la muestra costarricense obtuvo un resultado similar al encontrado en la muestra española, la media de la submuestra masculina en dominancia auto-percibida ha sido significativamente mayor a la de la submuestra femenina, el tamaño del efecto obtenido puede considerarse moderado. No se obtuvo evidencia de diferencias significativas entre los sexos al comparar el prestigio (ver tabla 2.6).

Tabla 2.6: Diferencias de medias en prestigio y dominancia auto-percibidas según sexo en muestra costarricense.

	t (gl)	p	Diferencia entre medias	d
Prestigio auto-percibido	0,751 (433)	0,453	0,333	-
Dominancia auto-percibida	4,118 (433)	0,001	2,287	0,39

Como siguiente paso se han evaluado las diferencias de medias del prestigio y la dominancia auto-percibidos según el país de procedencia de los participantes, tanto en las muestras totales como en las submuestras masculinas y femeninas (ver tabla 2.7). Puede observarse que existieron diferencias significativas en ambas variables tanto en la muestra general como en las submuestras masculinas y femeninas, el signo negativo de los estadísticos indica que las medias mayores se obtuvieron en Costa Rica. El tamaño del efecto puede considerarse moderado en todos los casos.

Tabla 2.7: Diferencias de medias en prestigio y dominancia auto-percibidas según país de procedencia. Muestra general y submuestras masculinas y femeninas.

	<i>t</i> (gl)	<i>p</i>	Diferencia entre medias	<i>d</i>
Diferencias según país de origen (muestra general mixta)				
Prestigio auto-percibido	-5,494 (856)	0,001	-1,720	-0,38
Dominancia auto-percibida	-6,369 (850)	0,001	-2,429	-0,43
Diferencias según país de origen (muestras masculinas)				
Prestigio auto-percibido	-3,788 (430)	0,001	-1,613	-0,37
Dominancia auto-percibida	-5,062 (421)	0,001	-2,711	-0,49
Diferencias según país de origen (muestras femeninas)				
Prestigio auto-percibido	-3,869 (422)	0,001	-1,769	-0,38
Dominancia auto-percibida	-4,038 (422)	0,001	-2,136	-0,39

2.3.2 Análisis factorial exploratorio

Al realizar el AFE en la muestra española ($n = 423$) la prueba de esfericidad obtuvo un valor significativo ($\chi^2(55) = 882,2$, $p = 0,001$), y la prueba KMO obtuvo un resultado de 0,786. Estos estadísticos mostraron que existían suficientes relaciones entre los ítems para realizar el análisis. El análisis paralelo determinó que debían mantenerse

dos dimensiones, estas representaron un 47,27% de la varianza explicada. Al considerar la matriz de configuración rotada para los ítems de la escala SSSS en la muestra española (tabla 2.8) puede observarse que la primera dimensión concentró los ítems relacionados con la dominancia y la segunda agrupó los relacionados con el prestigio.

Tabla 2.8: Matriz rotada de ítems de escala SSSS para la muestra española

Ítem	Matriz de configuración	
	Factor 1	Factor 2
1. Hay compañeros que me respetan y admiran	-0,076	0,631
2. Estoy dispuesto a usar tácticas agresivas para conseguir lo que quiero	0,646	-0,097
3. Disfruto teniendo control sobre los demás	0,665	-0,035
4. He ganado distinción y prestigio social entre mis compañeros	0,173	0,589
5. A menudo trato de lograr las cosas a mi modo sin importar lo que otros puedan querer	0,536	-0,041
6. Trato de controlar a los demás en vez de permitirles controlarme	0,658	0,072
7. Los que me conocen me tienen alta estima	-0,151	0,569
8. Los demás siempre esperan que tenga éxito	0,038	0,522
9. Hay algunos temas en que los demás me consideran un experto	0,182	0,523
10. Los demás saben que es mejor dejar que me salga con la mía	0,591	-0,004
11. Mis talentos y habilidades únicas son reconocidas por los demás	-0,179	0,732
Autovalor	2,98	2,21
Proporción de varianza	0,271	0,201

Métodos de extracción de rango mínimo – Dos factores extraídos. Rotación Promin.

En la muestra de Costa Rica (n = 435) el test de esfericidad obtuvo un valor significativo ($\chi^2(55) = 769,5$, $p = 0,001$) y la prueba KMO un valor de 0,740, esto

mostró un adecuado nivel de relaciones. El análisis paralelo determinó que debían mantenerse dos dimensiones, estas representaron un 46,1% de la varianza explicada. Al considerar la matriz rotada (tabla 2.9) nuevamente el primer factor agrupó los ítems sobre dominancia y el segundo factor los relacionados con el prestigio.

Tabla 2.9: Matriz rotada de ítems de escala SSSS para la muestra costarricense

Ítem	Matriz de configuración	
	Factor 1	Factor 2
1. Hay compañeros que me respetan y admiran	0,069	0,606
2. Estoy dispuesto a usar tácticas agresivas para conseguir lo que quiero	0,665	0,063
3. Disfruto teniendo control sobre los demás	0,670	0,115
4. He ganado distinción y prestigio social entre mis compañeros	0,052	0,626
5. A menudo trato de lograr las cosas a mi modo sin importar lo que otros puedan querer	0,527	-0,136
6. Trato de controlar a los demás en vez de permitirles controlarme	0,652	0,046
7. Los que me conocen me tienen alta estima	-0,084	0,650
8. Los demás siempre esperan que tenga éxito	-0,026	0,496
9. Hay algunos temas en que los demás me consideran un experto	0,098	0,559
10. Los demás saben que es mejor dejar que me salga con la mía	0,552	-0,064
11. Mis talentos y habilidades únicas son reconocidas por los demás	-0,031	0,629
Autovalor	2,67	2,4
Proporción de varianza	0,242	0,218

Métodos de extracción de rango mínimo – Dos factores extraídos. Rotación Promin.

El coeficiente de congruencia de Tucker para las comparaciones llevadas a cabo entre los distintos constructos estudiados (tabla 2.10) obtuvo índices de congruencia sumamente bajos al comparar diferentes dimensiones en una misma muestra, e índices de congruencia elevados al comparar las mismas dimensiones en muestras diferentes.

Lorenzo-Seva y ten Berge (2006) señalan que una congruencia superior a 0,95 indica que las dimensiones son equivalentes, valores ubicados entre 0,85 a 0,94 pueden interpretarse como un indicador de similitud entre dimensiones y valores inferiores a 0,85 indican ausencia de similitud. Por tanto, al considerar la dominancia como el prestigio entre muestras, el resultado indica que las dimensiones pueden ser consideradas equivalentes.

Tabla 2.10: Coeficiente de congruencia de Tucker

Constructos comparados	Congruencia de Tucker
Prestigio (España) y Dominancia (España)	-0,052
Prestigio (Costa Rica) y Dominancia (Costa Rica)	0,041
Prestigio (España) y Prestigio (Costa Rica)	0,981
Dominancia (España) y Dominancia (Costa Rica)	0,982

2.3.3 *Análisis factorial confirmatorio*

Para valorar los índices de bondad de ajuste del AFC, el estadístico chi cuadrado debe presentar un valor p mayor a 0,05, es decir, la hipótesis nula debe verse respaldada, esto implicaría que no hay diferencias entre el modelo propuesto y el comportamiento de los datos. El TLI debe presentar un valor mayor a 0,95 y el CFI debe presentar un valor mayor a 0,90. El RMSEA debe presentar un valor menor a 0,05

para considerar que se tiene un buen ajuste, valores entre 0,05 y 0,08 se consideran aceptables y valores superiores a 0,08 o 0,09 indican un mal ajuste (Byrne, 2010).

Para la muestra española (n = 234) el AFC sobre el modelo teórico unidimensional de estatus social auto-percibido (figura 2.1 y tabla 2.11), obtuvo índices de ajuste muy pobres, estos estuvieron muy lejos de los niveles considerados idóneos para señalar que existe un buen ajuste del modelo.

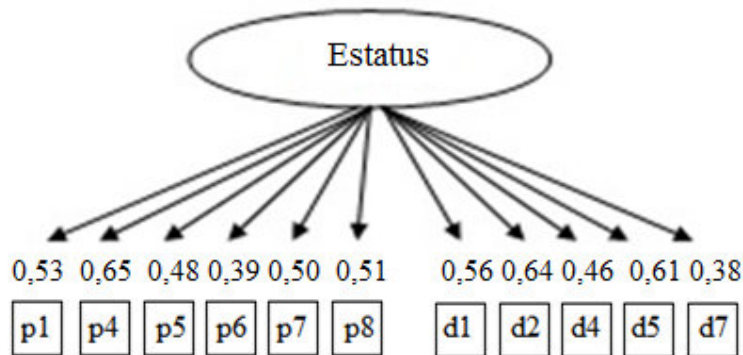


Figura 2.1: Modelo unidimensional sobre estatus social auto-percibido. Muestra española.

Tabla 2.11: Índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional. Muestra española.

χ^2	g.l.	p	CFI	TLI	RMSEA (90% IC)
540,774	44	0,001	0,551	0,439	0,220 (LO95 = 0,203 - HIGH95 = 0,236)

Al evaluar el modelo bidimensional sobre estatus social auto-percibido en la muestra española (figura 2.2 y tabla 2.12), puede observarse que los índices de bondad de ajuste obtenidos mejoraron notablemente en comparación con el modelo unidimensional, los mismos indican un ajuste adecuado del modelo a los datos.

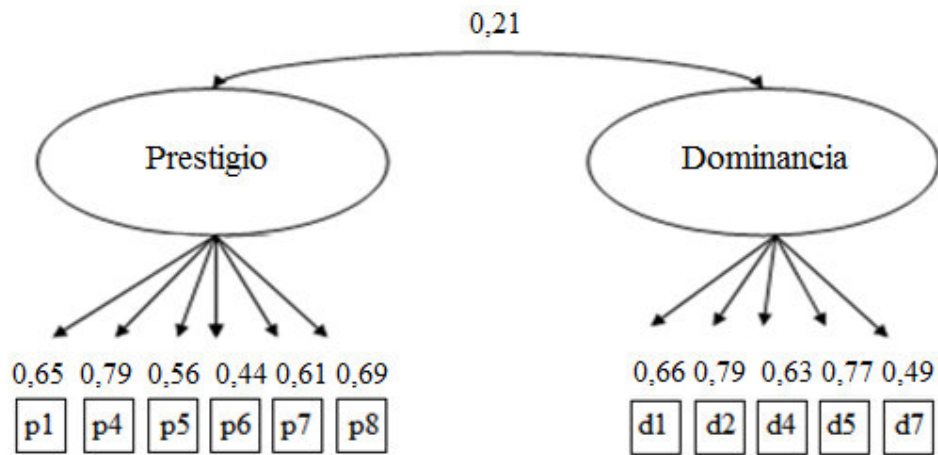


Figura 2.2: Modelo bidimensional sobre estatus social auto-percibido. Muestra española.

Tabla 2.12: Índices de bondad de ajuste para el modelo bidimensional. Muestra española.

χ^2	g.l.	p	CFI	TLI	RMSEA (90% IC)
82,73	43	0,002	0,963	0,953	0,064 (LO95 = 0,043 - HIGH95 = 0,084)

El mismo procedimiento de análisis fue realizado en la muestra costarricense ($n = 216$). Los resultados del modelo unidimensional (figura 2.3 y tabla 2.13) muestran que, al igual que en el caso anterior, los índices de ajuste han estado muy lejos de un nivel aceptable, por lo que del mismo modo puede considerarse que este modelo no se ajusta adecuadamente a los datos.

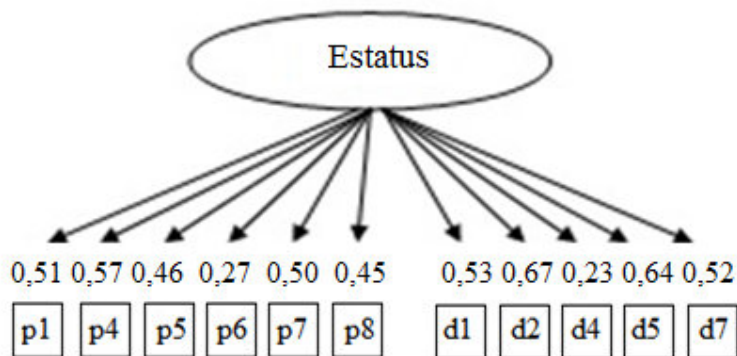


Figura 2.3: Modelo unidimensional sobre estatus social auto-percibido. Muestra costarricense.

Tabla 2.13: Índices de bondad de ajuste para el modelo unidimensional. Muestra costarricense.

χ^2	g.l.	p	CFI	TLI	RMSEA (90% IC)
530,467	44	0,001	0,509	0,386	0,226 (LO95 = 0,209 - HIGH95 = 0,244)

Con respecto al modelo bidimensional en la muestra costarricense (figura 2.4 y la tabla 2.14), nuevamente se obtuvo un mejor resultado en comparación al modelo unidimensional. En esta ocasión los índices obtenidos representan un ajuste aceptable del modelo a los datos.

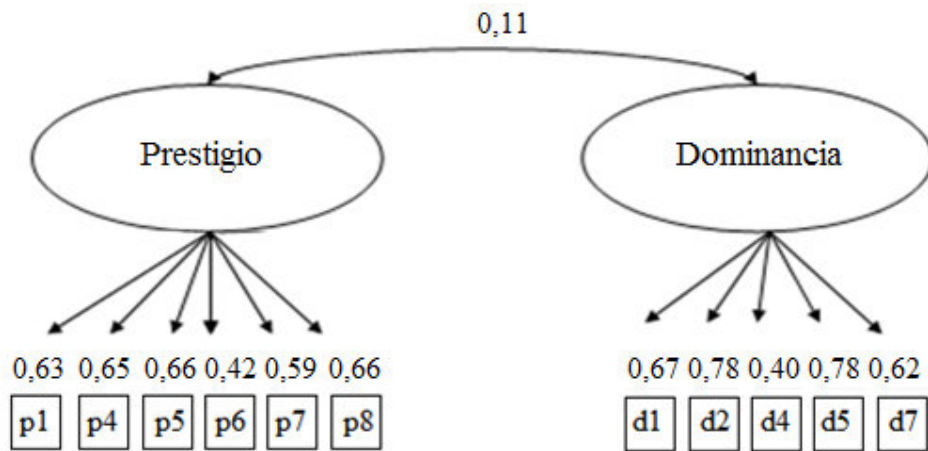


Figura 2.4: Modelo bidimensional sobre estatus social auto-percibido. Muestra costarricense.

Tabla 2.14: Índices de bondad de ajuste para el modelo bidimensional. Muestra costarricense.

χ^2	g.l.	p	CFI	TLI	RMSEA (95% IC)
93,373	43	0,001	0,949	0,935	0,074 (LO95 = 0,053 - HIGH95 = 0,094)

Debido a que el modelo bidimensional claramente presentó el mejor ajuste a los datos, se utilizó este para realizar el análisis de invarianza factorial de medida (ver tabla 2.15). Para establecer la existencia de invarianza de medida se toma el modelo configuracional como base para compararlo con los modelos de invarianza débil, fuerte y estricta.

La prueba de diferencia de chi-cuadrado suele utilizarse para evaluar la invarianza entre modelos, esta no debe resultar significativa. Sin embargo esta prueba es muy sensible al tamaño muestral y la ausencia de normalidad (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999), por lo que autores como Cheung y Rensvold (2002) y Dimitrov (2010)

sugieren evaluar el cambio en el índice de ajuste CFI, el valor del mismo no debe modificarse en más de 0,01 en términos absolutos. De acuerdo a este último criterio los resultados obtenidos sugieren que existió invarianza débil y fuerte entre los modelos.

Tabla 2.15: Invarianza de medida para modelo bidimensional. Variable de agrupación: país de procedencia del participante.

Modelo	χ^2 (g.l.) p	CFI	TLI	RMSEA LO-90 - HIGH-90	$\Delta \chi^2$ *	ΔCFI *
Modelo configuracional	181,252 (87) 0,001	0,956	0,944	0,069 0,055-0,084	-	-
Modelo de invarianza débil	205,006 (96) 0,001	0,949	0,941	0,071 0,058-0,084	26,735 (9) p = 0,0015	0,007
Modelo de invarianza fuerte	262,362 (147) 0,001	0,946	0,959	0,059 0,047-0,071	89,801 (60) p = 0,008	0,01
Modelo de invarianza estricta	311,629 (158) 0,001	0,928	0,950	0,066 0,055-0,076	141,65 (29) p = 0,001	0,029

*Cambio con respecto al modelo configuracional

En negrita se indican los modelos que presentaron invarianza con respecto al modelo configuracional

2.3.4 Análisis de consistencia interna

Los resultados del análisis de consistencia interna (tabla 2.16) para las diferentes mediciones utilizadas en la muestra española, indicaron que las únicas subescalas que no alcanzaron al menos una fiabilidad mayor a 0,7, fueron la de la toma de perspectiva y preocupación empática del IRI y la de la escala mini-k para la medición de EHV. Los análisis correlacionales posteriores que utilizaron tales mediciones fueron corregidos por atenuación.

Tabla 2.16: Coeficientes de fiabilidad de diferentes mediciones para la muestra española.

Subescala	α	n
Prestigio auto-percibido	0,719	423
Dominancia auto-percibida	0,720	
EHV	0,622	236
Fantasía	0,754	
Toma de perspectiva	0,615	
Preocupación empática	0,653	
Distrés personal	0,735	
Empatía general	0,795	
Deseabilidad social*	0,724	

*Fiabilidad KR-20

Para la muestra costarricense los resultados de la consistencia interna de las distintas mediciones (tabla 2.17) indicaron que las subescalas de prestigio auto-percibido de la SSSS, así como las de toma de perspectiva, preocupación empática y distrés personal del IRI no alcanzaron al menos un coeficiente alfa de 0,7. Especialmente la subescala de toma de perspectiva tuvo un nivel de fiabilidad sensiblemente bajo. Todas estas mediciones se mantuvieron pero los análisis correlacionales posteriores que las incluyeron se corrigieron por atenuación.

Tabla 2.17: Coeficientes de fiabilidad de diferentes mediciones para la muestra costarricense.

Subescala	α	n
Prestigio auto-percibido	0,684	435
Dominancia auto-percibida	0,708	
EHV	0,704	235
Fantasía	0,761	
Toma de perspectiva	0,505	
Preocupación empática	0,659	
Distrés personal	0,674	
Empatía general	0,728	
Deseabilidad social*	0,753	

*Fiabilidad KR-20

2.3.5 Análisis correlacionales

Con respecto a los resultados de los análisis correlacionales para la muestra española (tabla 2.18) puede constatar que no existieron relaciones significativas entre el prestigio auto-percibido y las demás variables incluidas en el estudio, ni en la muestra general, ni en las submuestras divididas por sexo.

La única excepción fueron las correlaciones positivas leves obtenidas al asociar prestigio auto-percibido y EHV en la submuestra masculina, en este caso tanto la correlación de orden cero como la correlación parcial fueron significativas.

Por otra parte, la dominancia auto-percibida estableció correlaciones de orden cero negativas leves con la EHV en la muestra total y la submuestra femenina. Se obtuvo además asociaciones negativas con la toma de perspectiva y la preocupación empática –con excepción de las correlaciones parciales en las mujeres en donde estas desaparecieron-. La dominancia también estableció una leve correlación parcial negativa con el distrés personal en la submuestra de mujeres, leves asociaciones negativas con la medición general de empatía en la muestra general y en la correlación de orden cero en el caso de las mujeres. Presentó además asociaciones positivas con la deseabilidad social (necesidad de aprobación).

Los análisis correlacionales para la muestra de Costa Rica (tabla 2.19) mostraron que el prestigio auto-percibido sí presentó varias asociaciones significativas. Dicha variable estableció correlaciones de orden cero positivas con la EHV y estas fueron generalizadas, es decir existieron tanto en las muestras generales como en las submuestras masculinas y femeninas. Las correlaciones entre prestigio y EHV alcanzaron una magnitud moderada.

Tabla 2.18: Correlaciones de orden cero y correlaciones parciales (controlando la deseabilidad social) entre el prestigio y la dominancia auto-percibidas, diferentes dimensiones de la empatía, empatía general y EHV para la muestra española.

Variable	Correlación con prestigio auto-percibido			Correlación con dominancia auto-percibida		
	General n = 236	Hombres n = 116	Mujeres n = 120	General	Hombres	Mujeres
Estrategia de historia de vida (K)	0,113 (0,108) [0,169]	0,253** (0,237**) [0,378**]	0,005 (0,024) [0,007]	-0,170** (-0,115) [-0,254**]	-0,119 (-0,081) [-0,178]	-0,183* (-0,081) [-0,273*]
Toma de perspectiva	-0,030 (-0,042) [-0,045]	-0,002 (-0,011) [-0,003]	-0,055 (-0,030) [-0,083]	-0,280** (-0,213**) [-0,421**]	-0,349** (-0,343**) [-0,524**]	-0,227* (-0,062) [-0,341*]
Fantasía	0,122 (0,124)	0,109 (0,124)	0,158 (0,159)	-0,038 (-0,059)	-0,048 (-0,075)	0,011 (0,017)
Preoc. Empática	0,062 (0,057) [0,090]	0,068 (0,054) [0,099]	0,099 (0,117) [0,144]	-0,235** (-0,206*) [-0,343**]	-0,218* (-0,197*) [-0,318*]	-0,213* (-0,134) [-0,311*]
Distrés personal	-0,087 (-0,080)	0,009 (0,052)	-0,165 (-0,183)	-0,015 (-0,111)	0,141 (0,068)	-0,121 (-0,228*)
Empatía general	0,024 (0,024)	0,060 (0,073)	0,015 (0,027)	-0,187** (-0,194*)	-0,139 (-0,170)	-0,202* (-0,145)
Deseabilidad social	-0,038	-0,127	0,063	0,310**	0,252**	0,396**

Las correlaciones parciales se presentan entre paréntesis redondos.

Las correlaciones corregidas por atenuación se presentan entre paréntesis cuadrados.

**Correlación significativa para 0,01

*Correlación significativa para 0,05

En Costa Rica se obtuvieron leves correlaciones de orden cero positivas con la toma de perspectiva en la muestra general mixta, así como con la fantasía y la medición general de empatía en la muestra general y en la submuestra masculina. Existieron además asociaciones positivas leves con la preocupación empática en la muestra general y las submuestras consideradas de acuerdo al sexo.

Solo existió una variable con la cual el prestigio auto-percibido estableció correlaciones de orden cero negativas leves, se trató de las asociaciones obtenidas con el distrés personal en la muestra general y la submuestra femenina. Por otro lado,

estableció relaciones negativas con la deseabilidad social en la muestra general y la submuestra femenina

Al considerar las correlaciones parciales al controlar la deseabilidad social en el caso del prestigio auto-percibido apareció una correlación parcial positiva leve con la fantasía en la submuestra de mujeres.

Por otro lado, desaparecieron las correlaciones de orden cero positivas con la toma de perspectiva en la muestra general y la asociación positiva con la preocupación empática en la muestra masculina. Además, las asociaciones negativas obtenidas con el estrés personal en la muestra general y la submuestra femenina desaparecieron al controlar la deseabilidad social. En los demás casos en que se obtuvo correlaciones de orden cero significativas, las asociaciones se mantuvieron al controlar la deseabilidad social.

Para la dominancia auto-percibida, en la muestra costarricense se obtuvo correlaciones significativas de orden cero negativas, leves, con la toma de perspectiva tanto en la muestra general como en la submuestra femenina, con la preocupación empática en la muestra general y en la submuestra masculina, y con la medición general de empatía en la muestra general.

Solamente en el caso de la relación positiva con la deseabilidad social, la dominancia auto-percibida estableció una correlación significativa tanto en la muestra general como en las submuestras divididas por sexo. Por otro lado, las correlaciones parciales significativas fueron las mismas que las correlaciones de orden cero.

Tabla 2.19: Correlaciones de orden cero y correlaciones parciales (controlando la deseabilidad social) entre el prestigio y la dominancia auto-percibidas, diferentes dimensiones de la empatía, empatía general y EHV para la muestra costarricense.

Variable	Correlación con prestigio auto-percibido			Correlación con dominancia auto-percibida		
	General n = 235	Hombres n = 119	Mujeres n = 116	General	Hombres	Mujeres
Estrategia de historia de vida (K)	0,368** (0,326**) [0,530**]	0,331** (0,331**) [0,477**]	0,389** (0,274*) [0,561**]	-0,115 (-0,035)	-0,120 (-0,012)	-0,019 (0,094)
Toma de perspectiva	0,162** (0,123) [0,276**]	0,179 (0,170) [0,305]	0,131 (0,040) [0,223]	-0,247** (-0,204*) [-0,413**]	-0,098 (-0,031) [-0,164]	-0,371** (-0,331**) [-0,620**]
Fantasía	0,173** (0,216**) [0,240**]	0,190* (0,210*) [0,263*]	0,145 (0,197*) [0,201]	0,022 (-0,023)	-0,012 (-0,089)	0,104 (0,083)
Preoc. empática	0,240** (0,222**) [0,357**]	0,191* (0,184) [0,284*]	0,266** (0,235*) [0,396**]	-0,248** (-0,228**) [-0,363**]	-0,240** (-0,204*) [-0,351**]	-0,174 (-0,148) [-0,255]
Distrés personal	-0,170* (-0,117) [-0,250*]	-0,085 (-0,071) [-0,125]	-0,256** (-0,162) [-0,377**]	-0,067 (-0,009) [-0,097]	0,031 (-0,062) [0,045]	0,153 (0,089) [0,221]
Empatía general	0,172* (0,194*) [0,244*]	0,208* (0,215*) [0,295*]	0,102 (0,124) [0,145]	-0,156* (-0,184*)	-0,132 (-0,168)	-0,091 (-0,103)
Deseabilidad social	-0,198** [-0,276**]	-0,062 [-0,086]	-0,357** [-0,497**]	0,247**	0,310**	0,226*

Las correlaciones parciales se presentan entre paréntesis redondos.

Las correlaciones corregidas por atenuación se presentan entre paréntesis cuadrados

**Correlación significativa para 0,01

*Correlación significativa para 0,05

2.4 Discusión

Al considerar las características de las subescalas de la SSSS se ha obtenido que el prestigio siempre tuvo un coeficiente de variación menor en comparación con la dominancia; además, la distribución del prestigio tendió a presentar una asimetría negativa y la dominancia presentó una asimetría positiva o cercana a cero en ambos sexos y contextos estudiados. En los estudios previos estas características han sido

similares (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Johnson, Burk y Kirkpatrick, 2007; Monge-López, Colmenares y Hernández-Lloreda, 2011), por lo que la evidencia sugiere que las mismas parecen ser fenómenos bastante generalizados.

El resultado anterior indica que las personas tienden a presentar un sesgo hacia una auto-percepción relativamente elevada de prestigio, mientras que la auto-percepción de dominancia resulta más variable. Mantener una auto-imagen sesgada de prestigio podría relacionarse con el hecho de que el uso de esta estrategia de búsqueda de estatus parece tener consecuencias sociales más positivas.

Por ejemplo Cheng, Tracy, Foulsham, Kingstone y Henrich (2013) encontraron que las personas a quienes se les asignaba prestigio cultural fueron evaluadas como personas agradables, lo cual no ocurrió con los individuos que utilizaban la dominancia. Cheng, Tracy y Henrich (2010) asociaron el prestigio cultural con el orgullo auténtico, emoción auto-conciente asociada con rasgos de auto-confianza, afabilidad, capacidad para el trabajo, energía, bondad y autoestima gracias al alcance de logros (Hart y Matsuba, 2007; Tracy, Cheng, Robins y Trzesniewski, 2009; Tracy y Robins, 2007).

Al considerar las diferencias de acuerdo al sexo en los niveles de la auto-percepción de ambas estrategias de búsqueda de estatus, solamente la dominancia ha presentado diferencias significativas. Han existido mayores niveles de dominancia entre los hombres. La investigación antecedente no informa sobre diferencias entre sexos en las variables en cuestión, sin embargo, este resultado podría entenderse en el contexto de las diferencias sexuales en el uso de la agresión.

Trabajos anteriores señalan que la aceptación y el despliegue de diferentes comportamientos agresivos, específicamente aquellas formas directas de agresión, son mayores entre los hombres al compararlos con las mujeres, tal tipo de evidencia se ha

obtenido en muestras de niños (Baillargeon, Tremblay y Willms, 2004; Sánchez-Martin *et al.*, 2011; Tremblay *et al.*, 1999) como de adultos (Archer, 2004; Archer, 2009).

La diferencia entre los niveles de prestigio y dominancia auto-percibidos entre distintos grupos culturales, fenómeno encontrado en este trabajo, es un tema que no ha sido previamente investigado. El único estudio que abordó dos grupos culturales no informa sobre pruebas de diferencias de medias entre los mismos (Buttermore y Kirkpatrick, 2009). No obstante, la existencia de estas diferencias señala la importancia de profundizar en el tema e indica que las estrategias de búsqueda de estatus podrían variar dependiendo del contexto.

Al considerar las hipótesis planteadas, la primera de ellas planteó que debería obtenerse una delimitación factorial clara de los constructos prestigio y dominancia en las muestras generales, así como adecuadas congruencia e invarianza de medida entre los países estudiados y una adecuada fiabilidad de los constructos en cuestión. Las predicciones de esta hipótesis se vieron en general, respaldadas.

El AFE permitió constatar que en las muestras de ambos países se delineaban dos factores y estos representaron claramente la dominancia y al prestigio auto-percibidos. En ambos casos el porcentaje de varianza explicado por los factores retenidos ha sido superior al 40%, dicho valor puede ser interpretado como un índice de bondad de ajuste (Lorenzo-Seva, 2013b). Si se considera que se está trabajando a nivel de ítems este porcentaje de varianza resulta aceptable.

La evaluación de la congruencia factorial ha permitido obtener evidencia de que ambos constructos pueden considerarse equivalentes entre los grupos estudiados de acuerdo a los criterios de interpretación sugeridos por Lorenzo-Seva y ten Berge (2006). Además, los diferentes constructos considerados en una misma muestra han presentado niveles de congruencia sumamente bajos.

El AFC dio respaldo adicional a la idea de que el modelo bidimensional sobre el estatus social auto-percibido constituye una mejor aproximación en comparación con el modelo unidimensional, el modelo bidimensional mostró estadísticos de ajuste aceptables y cuenta con respaldo en la investigación antecedente, por lo que resulta la mejor opción disponible.

El análisis de invarianza factorial de medida mostró la existencia de invarianza débil y fuerte entre modelos aplicados a las muestras de distintos países. No ha existido invarianza estricta ni para el modelo bidimensional, sin embargo este resultado es esperable debido a que obtener equivalencia de varianzas residuales es considerado algo sumamente difícil en este tipo de análisis (Browne, 2006; Byrne, 2008; Harrington, 2009; Little y Slegers, 2005).

Con respecto al análisis de consistencia de las diferentes subescalas se han obtenido fiabilidades aceptables en casi todos los casos. En lo referido a los constructos de la SSSS solo el prestigio auto-percibido en Costa Rica no ha alcanzado una fiabilidad mayor a 0,7, aunque ha estado muy cerca de este nivel. Los estudios norteamericanos informan de fiabilidades que oscilan entre coeficientes de 0,77 a 0,83 para la subescala de dominancia y de 0,79 a 0,89 para la subescala de prestigio (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Cheng, Tracy y Henrich, 2010), por lo que en general se han obtenido menores niveles de consistencia en este trabajo.

Debe tenerse en cuenta que en la versión del instrumento utilizada en este estudio se han incluido menos ítems que en los estudios previos y es conocido que el número de elementos presentes en una medición afecta el nivel de fiabilidad alcanzado por esta última (Furr y Bacharach, 2013; Kline, 2000). Posteriores estudios podrían crear nuevos ítems para las versiones en castellano de estas subescalas y así intentar una mejora en la fiabilidad de las mismas.

Con respecto a la consistencia interna de las variables complementarias del estudio, en España han resultado con niveles bajos las subescalas de toma de perspectiva, preocupación empática y la medición de EHV, mientras que en Costa Rica se han presentado niveles reducidos de fiabilidad en las subescalas de toma de perspectiva, preocupación empática y distrés personal.

Se tomó la decisión de mantener estas variables para los análisis correlacionales, corrigiendo por atenuación en los casos en que hubo baja fiabilidad, debido a que los instrumentos han sido ampliamente utilizados en la investigación internacional. Tanto el IRI (de Corte, Buysse, Verhofstadt, Roeyers, Ponnet y Davis, 2007; Fernández, Dufey y Kramp, 2011; Pérez-Albéniz, de Paúl, Etxberría, Paz y Torres, 2003; Pulos, Elison y Lennon, 2004; Rodrigues, Rocha, Pereira, Soares y Gomes, 2011) como la escala mini-K (Figueredo *et al.*, 2014; Olderbak, Gladden, Wolf y Figueredo, 2014) son mediciones producto de líneas de investigación previas que las respaldan ampliamente.

La segunda hipótesis propuso relaciones positivas entre el auto-informe de EHV y el prestigio auto-percibido. En la muestra procedente de España, esta predicción recibió respaldo solamente en la submuestra masculina y la asociación obtenida fue de magnitud leve. En la muestra de Costa Rica, esta hipótesis fue consistentemente respaldada tanto en la submuestra masculina como en la femenina, en este caso las asociaciones llegaron a ser de magnitud moderada. Estos resultados sugieren que la relación entre prestigio auto-percibido y EHV es seguramente un fenómeno dependiente de características del contexto sociocultural en el caso de las mujeres pero resulta más estable en el caso de los hombres.

Como parte de la segunda hipótesis se planteó además una asociación negativa entre dominancia y EHV, esta predicción recibió respaldo solo en las correlaciones de orden cero en la muestra general y la submuestra femenina española, pero la asociación

obtenida fue muy leve. En Costa Rica no se obtuvieron asociaciones de ningún tipo. Este resultado sugiere que la aceptación de la dominancia no puede ser considerada automáticamente como un indicador de una EHV baja en K.

Con respecto a la tercera hipótesis, una de las predicciones planteó asociaciones positivas entre la empatía y sus dimensiones con el prestigio. Esta predicción no recibió respaldo en la muestra española, no existió correlación significativa alguna entre estas variables, por lo que no se obtuvo evidencia de que la importancia brindada al prestigio se asociara con el auto-informe de capacidades que permiten orientarse hacia los demás.

En la muestra costarricense, por lo general, las asociaciones fueron leves y no siempre aparecieron de modo consistente; incluso existió una correlación negativa entre el prestigio auto-percibido y el estrés personal en la muestra general y la submuestra femenina, por tanto esta predicción no ha sido apoyada.

Otra de las predicciones de la tercera hipótesis propuso asociaciones negativas entre la dominancia y la empatía, tanto en su medición general como en sus dimensiones específicas. Esta idea recibió apoyo parcial. En España, en particular, las subescalas de toma de perspectiva y de preocupación empática fueron las que más consistentemente se relacionaron de modo negativo con la dominancia. En el caso de Costa Rica el resultado fue muy similar al anterior con la excepción de que la preocupación empática no presentó asociaciones significativas en el caso de la submuestra femenina. La evidencia obtenida muestra que la toma de perspectiva y la preocupación empática fueron las variables que más claramente se asociaron negativamente con la dominancia.

La primera predicción de la cuarta hipótesis propuso una asociación positiva entre prestigio y deseabilidad social. Claramente esta hipótesis no recibió respaldo en ninguno de los contextos estudiados. En la muestra española no se obtuvo ninguna

asociación significativa y en la muestra costarricense el resultado más bien fue el contrario en la muestra general y en la submuestra femenina, en donde se obtuvieron asociaciones negativas. Este resultado contrasta con lo obtenido en estudios previos en donde sí se ha logrado asociaciones positivas entre prestigio y deseabilidad social (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Monge-López, Colmenares y Hernández-Lloreda, 2011).

Una predicción adicional presentada como parte de la cuarta hipótesis planteó una asociación negativa entre dominancia y deseabilidad. Por el contrario más bien se obtuvieron correlaciones positivas entre estas variables en ambas muestras, este tipo de asociación tampoco se había encontrado en los trabajos previos que habían relacionado estas variables (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Monge-López, Colmenares y Hernández-Lloreda, 2011). Este resultado indica que en las muestras estudiadas la tendencia a aceptar la dominancia se ha asociado con la necesidad de ser aprobado, al diferir de lo encontrado en estudios precedentes este resultado sugiere que la aceptación social de la dominancia es un fenómeno culturalmente variable. Futuros trabajos deberán ahondar en las posibles explicaciones de este tipo de fenómenos.

Por otra parte, se planteó que al controlar la deseabilidad social, las correlaciones obtenidas no se modificarían sustancialmente. En la mayor parte de las relaciones obtenidas se presentaron excepciones en cuanto a que una asociación significativa desapareció o apareció al controlar la deseabilidad social.

Un aspecto importante es que el presente trabajo se ha realizado con mediciones de auto-percepción de las diferentes estrategias de búsqueda de estatus. No se posee información sobre si la EHV, la empatía y sus diferentes dimensiones, la deseabilidad u otras variables discriminan entre el prestigio y la dominancia cuando estas son evaluadas por medios más “objetivos”. Futuros estudios podrían considerar si variables

como las incluidas en este trabajo logran discriminar entre prestigio y dominancia cuando estas son evaluadas por otros individuos, o bien si las primeras se asocian con la diferencia entre la evaluación de otros y la auto-percepción.

En síntesis, las evidencias presentadas a lo largo del presente estudio aportan garantías psicométricas para la utilización de la versión castellana del SSSS. En las muestras de los dos contextos culturales analizados, el instrumento ha alcanzado una calidad adecuada, las subescalas de la medición han alcanzado coeficientes de fiabilidad mínimamente aceptables; el AFE ha agrupado claramente los ítems de acuerdo a los constructos de prestigio y dominancia, en ambas muestras se ha dado una varianza explicada levemente mayor al 40%. Además el coeficiente de congruencia y el análisis de invarianza han indicado que los constructos son similares en distintos contextos y los indicadores de ajuste del AFC han sido aceptables.

Apéndice 2.1

Tabla 2.20: Pruebas homocedasticidad (Levene) para diferentes pruebas t

Muestra	Resultado para prestigio	Resultado para dominancia
Muestra española según sexo	$F(1, 419) = 0,032, p = 0,857$	$F(1, 419) = 0,012, p = 0,912$
Muestra costarricense según sexo	$F(1, 433) = 2,10, p = 0,148$	$F(1, 433) = 2,10, p = 0,273$
Muestras mixtas según país	$F(1, 856) = 0,003, p = 0,957$	$F(1, 856) = 4,74, p = 0,030^*$
Muestras masculinas según país	$F(1, 430) = 0,614, p = 0,435$	$F(1, 422) = 0,751, p = 0,035^*$
Muestras femeninas según país	$F(1, 422) = 0,751, p = 0,387$	$F(1, 422) = 1,07, p = 0,302$

* En casos de ausencia de homocedasticidad se realizó una prueba t sin asumir varianzas homogéneas.

*Capítulo 3: Sesgos en la intervención
en conflictos entre pares: un estudio
basado en un dilema social*

Capítulo 3: Sesgos en la intervención en conflictos entre pares: un estudio basado en un dilema social

3.1 Introducción

En este estudio se abordó el análisis de los sesgos de intervención en un conflicto hipotético entre pares, presentado como un dilema social. La situación de conflicto planteada se enmarcó en el contexto de un problema de acción colectiva de segundo orden. Como fue descrito en el primer capítulo de este trabajo, este último ocurre cuando existe un sistema de castigo que presiona a la coacción de los tramposos y los miembros del grupo deben decidir cómo actuar frente a estos (De Silva, Hauert, Traulsen y Sigmund, 2009; Price, 2011; van Lange, Joireman, Parks y van Dijk, 2013).

3.1.1. Los conflictos humanos frente a normas cooperativas y problemas de acción colectiva

La deserción del comportamiento cooperativo crea un contexto que facilita el desencadenamiento de situaciones de conflicto. En diferentes especies de animales sociales hay ejemplos de comportamientos que parecen regular el mantenimiento de la cooperación intragrupo, un ejemplo es el de los fenómenos de control (*policing*) ya descritos en el primer capítulo de este trabajo (Bourke, 2007; Flack, da Waal y Krakauer, 2005; Moore y Liebig, 2013; West-Eberhard, 1986).

Se ha sugerido que las normas cooperativas humanas emergieron paulatinamente a partir de situaciones similares a las que se observan entre animales no humanos (Flack y de Waal, 2000; Shermer, 2004). No obstante, como señalan Melis y Semmann (2010), los humanos poseen capacidades cognitivas adicionales para monitorizar el comportamiento de sus congéneres a largo plazo y emplear mecanismos de castigo altruista ante la deserción. Este último se ha caracterizado como el castigo que un

individuo impone a otro por retraerse de una actividad cooperativa aun y cuando el primero no se ve afectado por tal comportamiento de modo inmediato (Fehr y Fischbacher, 2004; Jensen y Tomasello, 2010; Salali, Juda y Henrich, 2015).

Los dilemas sociales que pueden surgir en dichos contextos resultan especialmente interesantes cuando se trata de los referidos problemas de acción colectiva de segundo orden. La característica central de este tipo de problemas es que el individuo debe valorar si aporta o no su esfuerzo al sistema de castigo hacia el comportamiento tramposo (Fowler, 2005; Przepiorka y Diekmann, 2013). Este último se ha caracterizado como aquella tendencia en la cual un individuo se beneficia de los recursos de un grupo sin aportar a su generación y sostenimiento (Hardin, 2003; Shinada y Yamagishi, 2007). El presente trabajo propone, además, que es importante tener en cuenta algunas características que podrían incidir en el modo en el cual un tercero puede responder frente a estos dilemas.

3.1.2 El valor relacional de los congéneres frente a un dilema social

El valor relacional de los antagonistas de un conflicto para el potencial interventor es una característica que puede sesgar la decisión de intervenir en un conflicto. La investigación previa presenta evidencia de que las decisiones sobre la dirección de las acciones en una intervención parecen depender del valor relacional con cada antagonista (Ferreira, Izar y Lee, 2006; Kulik, Muñiz, Mundry y Widdig, 2012; Smith *et al*, 2010; von Rohr *et al*, 2012; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

Para este trabajo resultó de particular interés una situación en la cual el valor relacional con cada congénere es asimétrico y el congénere más valioso se comporta como tramposo (Hardin, 2003). Un contexto de tal tipo representa un dilema que compromete las decisiones del interventor frente a los esfuerzos grupales de sostener la

acción colectiva y pondría en evidencia qué características situacionales tienen suficiente peso para sesgar una decisión a favor del congénere valioso a pesar de su comportamiento no cooperativo.

¿Pueden identificarse circunstancias en las cuales el comportamiento no cooperativo es tolerado?, ¿existen decisiones predecibles o sesgos en un dilema de tales características?

3.1.3 Sexo, tipo de relación y estatus social

Este estudio plantea que el sexo del potencial interventor, el sexo de los antagonistas, el tipo de relación del potencial interventor con los antagonistas y el estatus social auto-percibido del potencial interventor predecirán decisiones consistentes en el modo en el cual se responde a un dilema que plantea situación de conflicto frente a un problema de acción colectiva de segundo orden.

Tanto el sexo del interventor como el de los antagonistas podrían cumplir un importante papel en las intervenciones durante los conflictos. La investigación previa en primates no humanos señala que las intervenciones en contiendas por parte de un macho pueden proporcionar posteriores beneficios para el mismo, por ejemplo, al afianzar la relación con la hembra permitiendo la obtención de beneficios sociosexuales de esta última (Smuts, 1985; Sterck, Watts y van Schaik, 1997; Watts, Colmenares y Arnold, 2000). En dichos contextos un acto prosocial como la ayuda en un conflicto podría cumplir esta función.

Las aproximaciones socioecológicas señalan que la selección de machos protectores por parte de las hembras sería una importante presión de selección para la existencia de comportamientos cooperativos de parte de los primeros hacia las segundas. Entre los primates, estos comportamientos funcionarían también como una

estrategia femenina para protegerse de agresiones de otros congéneres o reducir el riesgo de infanticidio (Boyd y Silk, 2014; Silk, 2007a; Silk, 2007b; Schülke y Ostner, 2012). Debido a lo anterior y dada una situación de conflicto en la cual los antagonistas difieren en valor relacional, resultaría esperable que sean los hombres quienes estén dispuestos a sesgar su apoyo hacia las mujeres valiosas.

Con respecto al tipo de relación, las parejas parecen tener una gran importancia en la especie humana (Chapais, 2008; Dupanloup *et al*, 2003; Labuda, Lefebvre, Nadeau y Roy-Gagnon, 2010). En sociedades contemporáneas, en un contexto social que tiende a estar basado en la dispersión femenina y un sistema de apareamiento tendente a la monogamia cooperativa, frente a los conflictos resultaría esperable que los hombres estén dispuestos a sesgar su apoyo específicamente hacia las parejas y no frente a otro tipo de relaciones como las amistades o los conocidos.

Además, como ha sido descrito en la investigación previa, el estatus social se ha relacionado de modo bastante consistente con la intervención durante los conflictos en animales no humanos (Das, 2000; Smith *et al*, 2010; von Rohr *et al.*, 2012) y en humanos (Grammer, 1992; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008). Así también, la investigación sobre dilemas sociales ha señalado que el “estatus” o “poder” a partir del cual se auto-evalúa un individuo tiende a estar asociado con la preferencia por cursos de acción que representen beneficios individuales o que responden a los propios intereses (de Cremer y van Dijk, 2005; de Cremer y van Dijk, 2006; Wu, Loch y Ahmad, 2011).

Dado que entre los seres humanos existen dos estrategias de búsqueda de estatus, el prestigio y la dominancia, se podrían esperar diferencias en la auto-evaluación de estas estrategias asociadas a distintas tendencias conductuales del comportamiento interventor. La dominancia apela al uso de la agresión y la amenaza, no así el prestigio

que busca sostener una imagen frente al grupo (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Henrich y Gil-White, 2001; Cheng y Tracy, 2014). Debido a lo anterior, la preferencia por intervenciones agresivas debería ocurrir entre aquellos individuos que presentan mayores niveles de dominancia.

3.1.4 Hipótesis

Partiendo de los anteriores fundamentos y la evidencia empírica previa, el presente estudio plantea las siguientes hipótesis.

Hipótesis 1: En un dilema social que presenta un conflicto hipotético entre pares de valor relacional asimétrico, los hombres defenderán únicamente al par más valioso cuando sea mujer, aun y cuando esta última actúe como presunto tramposo.

Esta hipótesis se denominará “*hipótesis de la relación heterosexual valiosa*” y plantea que solamente una mujer valiosa serviría de heurístico a los hombres para sesgar su apoyo hacia un congénere. Esta idea se fundamenta en las perspectivas socioecológicas antes descritas (Boyd y Silk, 2014; Kahlenberg, Thompson, Muller y Wrangham, 2008; Silk, 2007a; Silk, 2007b; Watts, Colmenares y Arnold, 2000), como se recordará estas plantean que el comportamiento de protección en un conflicto ocurre principalmente de machos a hembras, el mismo habría evolucionado –al menos en parte- en un contexto de intercambio de protección y beneficios sociosexuales.

Tres situaciones contradecirían esta hipótesis. Primero, si los hombres apoyan a otros hombres existiría evidencia contraria sobre la hipótesis, dado que la intervención no funcionaría para favorecer una relación heterosexual. En segundo lugar, si las mujeres apoyan a otras mujeres se obtendría también evidencia contradictoria por la misma razón expuesta en la primera situación. Tercero, si las mujeres apoyan a un

hombre valioso, es decir si se presenta un sesgo análogo al esperado para los hombres no sería correcto que el sesgo ocurra solamente de hombres hacia mujeres, tal como lo plantean las perspectivas socioecológicas referidas en el párrafo anterior.

Hipótesis 2: En aquellos casos con una mujer valiosa, los hombres defenderán al par valioso cuando sea una pareja y no cuando sea otra relación (amistades y conocidos). Esto mostraría que el fenómeno predicho en la hipótesis anterior se debe a la presencia de una pareja. Como se señaló previamente, se ha sugerido que las relaciones de pareja han sido de capital importancia en la evolución humana (Chapais, 2008; Labuda, Lefebvre, Nadeau y Roy-Gagnon, 2010).

Además, en coherencia con los argumentos expuestos en la “*hipótesis de la relación heterosexual valiosa*”, la tendencia a apoyar parejas debería ocurrir de hombres hacia mujeres, pero no se espera de mujeres hacia hombres. Esto ofrecería evidencia adicional acerca de lo planteado por los puntos de vista socioecológicos, como se señaló en la hipótesis anterior estos sugieren que serían principalmente los machos quienes intervendrían en conflictos protegiendo a las hembras (Smuts, 1985; Sterck, Watts y van Schaik, 1997; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

Hipótesis 3: Quienes seleccionen intervenciones unilaterales durante el conflicto en apoyo a un par valioso puntuarán más en prestigio y dominancia, en comparación con los casos que prefieran otras intervenciones durante el conflicto. Este fenómeno se espera en ambo sexos y se fundamenta en los resultados previos de la psicología de los dilemas sociales, estos señalaban que una auto-evaluación de alto “estatus” o “poder” se asociaba con la selección de cursos de acción que respondían a los propios intereses (de Cremer y van Dijk, 2005; de Cremer y van Dijk, 2006; Wu, Loch y Ahmad, 2011).

Además, quienes seleccionen intervenciones durante el conflicto de cualquier tipo, es decir cualquier de los dos grupos comparados anteriormente, deberán puntuar más en prestigio y dominancia en comparación con los casos que opten por intervenciones postconflicto o no intervengan.

Las anteriores diferencias en estatus social auto-percibido se predicen debido a que, en general, los estudios sobre intervención de terceros en conflictos indicaban que el estatus del interventor se relaciona con las intervenciones realizadas durante el conflicto, este es un resultado ubicuo tanto en animales no humanos (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012; Das, 2000; Ferreira, Izar y Lee, 2006; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Kulik, Muñiz, Mundry y Widdig, 2012; Range y Noë, 2005; von Rohr *et al.*, 2012), como humanos (Grammer, 1992; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Strayer y Noel, 1986; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008).

En síntesis, esta hipótesis plantea que en ambos sexos, las medias de ambos tipos de estatus auto-percibido establecerán una relación transitiva y diferencias significativas entre tres categorías de intervenciones: a) “*Intervenciones unilaterales de apoyo al par valioso durante el conflicto*”, b) “*Otras intervenciones durante el conflicto*”, y c) “*Intervenciones postconflicto y testigos no interventores*”.

Hipótesis 4: Quienes seleccionen intervenciones agresivas puntuarán más en dominancia, pero no en prestigio, en comparación con quienes opten por intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto. Este fenómeno se espera en ambos sexos y se basa en las perspectivas teóricas sobre el estatus social en humanos. Como se recordará, estas señalaban que la dominancia es solamente el tipo de estrategia de búsqueda de

estatus asociado con el uso de la agresión (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Henrich y Gil-White, 2001; Cheng y Tracy, 2014).

Así también, del mismo modo que en la hipótesis anterior, los casos de ambos sexos que hayan seleccionado cualquier intervención durante el conflicto puntuarán más en ambos tipos de estatus en comparación con quienes seleccionen las opciones postconflicto o hayan preferido no intervenir.

En síntesis, esta hipótesis propone que en ambos sexos, solamente las medias de dominancia auto-percibida, establecerán una relación transitiva y diferencias significativas al considerar las siguientes tres categorías de intervenciones: a) *“Intervenciones agresivas durante el conflicto”*, b) *“Intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto”*, y c) *“Intervenciones postconflicto y testigos no interventores”*. La relación transitiva entre estas tres categorías no debería ocurrir con los niveles de prestigio, dado que no existe razón para esperar que los niveles de prestigio sean mayores entre quienes seleccionen intervenciones agresivas durante el conflicto.

3.2 Método

Este estudio se desarrolló a partir de un diseño transversal-correlacional (Howitt y Cramer, 2008) y se basó en la presentación de un texto que describió un conflicto hipotético entre pares a modo de un dilema social. El sexo del participante y de los antagonistas, el tipo de relación del participante con los antagonistas, el estatus social auto-percibido del participante, potencial interventor, y el tipo de intervención han sido variables del estudio. El valor de la relación de los antagonistas para con el participante se ha tratado como una constante con el propósito de crear el dilema.

3.2.1 *Participantes*

Se trabajó con los mismos 858 estudiantes y egresados universitarios que participaron en la primera muestra del estudio anterior. De ellos, 50,2% fueron hombres. 51% fue el porcentaje de participantes proveniente de diferentes universidades de Madrid, España y el resto lo conformó los participantes de las diferentes universidades de San José, Costa Rica. La edad promedio de la muestra fue 23 años con 7 meses (283 meses), con una desviación típica de 58,78 meses y un rango que fue de los 17 años con 7 meses (211 meses) a los 35 años con 11 meses (431 meses).

3.2.2 *Instrumentos*

- *Escala de estatus social auto-percibido (SSSS)*: se utilizó la versión en castellano del instrumento desarrollado por Buttermore y Kirkpatrick (2009). Es una escala *Likert* compuesta por once ítems, seis de los cuales corresponden a la subescala de prestigio y cinco a la subescala de dominancia. Cada ítem tiene siete opciones de respuesta que fueron desde fuertemente de acuerdo hasta fuertemente en desacuerdo (anexo 1).
- *Tarea de clasificación de pares de acuerdo a categoría de preferencia, sexo y tipo de relación*: se solicitó al participante del estudio que brindara el nombre de dos pares y que los ubicaran en dos categorías de preferencia. Uno de ellos debía ser considerado como alguien que ocupara el primer lugar en la vida del participante (en adelante se denominará a este par como “C1” o “el par valioso”). El otro par debía considerarse como alguien que ocupara un tercer lugar en la vida del participante (en adelante “C3” o “el par accesorio”). Cada par se clasificaba además en función de su sexo (masculino, femenino) y del tipo de relación (pareja, amigo, conocido) (anexo 5).

Estas categorías se plantearon al participante de este modo, omitiendo el segundo lugar, para asegurar que los pares asignados a cada categoría efectivamente

diferían en valor relacional. La evidencia de que las categorías de preferencia establecían diferencias en el valor relacional de los pares fue obtenida previamente en un estudio piloto (Monge-López, 2012). Este tipo de estrategias metodológicas en las que se evocan pares y se les clasifica de acuerdo a criterios relacionales ha sido utilizado previamente en la investigación sobre amistades (DeScioli y Kurzban, 2009).

- *Dilema social de intervención de un tercero en un conflicto*: se creó un dilema que implicaba la intervención de un tercero en un conflicto frente a la violación de una norma. El contenido del dilema fue basado en los principios teóricos sobre acción colectiva, bienes comunes, dilemas sociales y el problema del tramposo expuestos anteriormente (Boyd, 2006; Henrich y Henrich, 2007; Price, 2011) y pretendió ofrecer un mínimo de información necesaria para evaluar las respuestas de los participantes (cuadro 3.1 y anexo 6).

Cuadro 3.1: Dilema de intervención de un tercero en un conflicto diádico entre pares

“Imagina ahora que estás en una fiesta y en ella están muchas personas que conoces. Todos han puesto dinero de su parte para comprar la comida de la fiesta y todos están comiendo. C1 está comiendo mucha comida y C3 le reclama que no puso dinero de su parte para comprar la comida, las demás personas que están en la fiesta apoyan a C3 en su reclamo. La discusión entre C1 y C3 ha empezado a subir de tono. En esta situación, ¿qué harías?:”

El sitio *Web* estuvo programado para que los nombres de los pares incluidos previamente fueran presentados en el texto del dilema, de este modo todos los participantes leyeron un dilema personalizado con los nombres de sus propios pares.

El participante queda en el rol de potencial interventor y se encuentra ante una situación en la cual el par valioso es acusado como tramposo, el par accesorio y el grupo coinciden en culpabilizar al par valioso. La información sobre presión de grupo se ha

mantenido constante y se ha incluido con el fin de enfatizar la supuesta transgresión y crear la tensión entre el interés particular y el colectivo propia de los dilemas sociales.

Para responder al dilema se ofrecieron diez opciones, en las que destacan las intervenciones más típicamente descritas en los trabajos sobre intervención de terceros en conflictos (Chaux, 2005; Colmenares, 1996; Das, 2000; Grammer, 1992; Petit y Thierry, 1994; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Salmivalli, 2010; Smith *et al.*, 2010; van Hoogdalem, Singer, Bekkema, y Sterck, 2008; von Rohr *et al.*, 2012). Se trata de las mismas que han sido presentadas en la sección teórica del presente trabajo.

Se han omitido dos intervenciones: las agresiones postconflicto hacia el iniciador y hacia la víctima. No se tomaron en cuenta dado que: 1) son poco tratadas en la literatura en comparación con las intervenciones postconflicto amistosas, 2) por la naturaleza de la tarea resultaban poco razonables y 3) interesaba presentar opciones postconflicto que no se asociaran con el estatus y esto únicamente ocurre con las intervenciones postconflicto amistosas. El participante debía seleccionar solo una de las diez opciones.

El cuadro 3.2 muestra las opciones ofrecidas al participante frente a la situación hipotética. Se incluye entre paréntesis un nombre para cada alternativa de intervención. Las opciones 1 y 2 son acciones de apoyo al par valioso que presuntamente ha actuado como tramposo. Las opciones 3 y 4 son acciones de apoyo al par accesorio y al grupo que presiona al castigo de la presunta deserción. Las opciones 5, 6 y 7 son intervenciones generalizadas en las que no se apoya ni al par valioso ni al par accesorio. Las opciones 8 y 9 representan intervenciones amistosas postconflicto hacia el par valioso y el accesorio respectivamente. La opción 10 es la preferencia por no intervenir.

Cuadro 3.2: Posibles intervenciones frente a conflicto presentado como dilema social

1. Apoyaría a C1 reclamando y enojándome con C3 (Apoyo unilateral al valioso con conducta agresiva)
2. Apoyaría a C1 calmando y pidiendo una explicación a C3 (Apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa)
3. Apoyaría a C3 reclamando y enojándome con C1 (Apoyo unilateral al accesorio con conducta agresiva)
4. Apoyaría a C3 calmando y pidiendo una explicación a C1 (Apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa)
5. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, hablando fuerte a ambos y haciéndoles mala cara para que dejen de pelear (Intervención generalizada agresiva)
6. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, colocándome en medio de los dos y manteniéndome serio y en silencio para que dejen de discutir (Intervención generalizada neutral)
7. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, tratando de calmarlos, hablándoles suave y despacio para que dejen de pelear (Intervención generalizada amistosa)
8. Esperaría que la discusión termine e iría a dar mi consuelo y apoyo a C1 (Apoyo postconflicto afiliativo al valioso)
9. Esperaría que la discusión termine e iría a dar mi consuelo y apoyo a C3 (Apoyo postconflicto afiliativo al accesorio)
10. Preferiría mantenerme totalmente al margen de la discusión y no intervenir del todo en el asunto (Testigo no interventor).

- *Cuestionario de información personal:* por medio de un cuestionario se solicitaba la información del participante, su sexo, nacionalidad, edad en meses y años, universidad en que cursaba o había cursado sus estudios, así como la orientación sexual.

3.2.3 Procedimiento

- *Diseño de sitio Web:* se procedió a diseñar el sitio *Web* para la recogida de la información. Se utilizó lenguaje PHP para la presentación del sitio e incluir los instrumentos. Se configuraron bases de datos MySQL para almacenar la información.

Como se indicó anteriormente, este estudio se realizó de modo simultáneo al presentado en el capítulo anterior e utilizó el mismo sitio *Web*. En la primera página del sitio se presentaba un enlace para acceder al cuestionario, en la segunda se describía el

estudio, se daban indicaciones generales sobre cómo completar los instrumentos y se brindaban consideraciones de índole ética (confidencialidad y participación voluntaria).

En las páginas posteriores se presentaron los instrumentos en el siguiente orden: 1) escala de estatus social auto-percibido (SSSS) y otros instrumentos utilizados para el estudio del capítulo anterior, 2) tarea de clasificación de pares de acuerdo a categoría de preferencia, sexo y tipo de relación, 3) dilema social de intervención de un tercero en un conflicto diádico entre pares y 4) cuestionario de información personal. En una última página se indicaba el final de la aplicación de los cuestionarios y se agradecía la participación en el estudio. El sitio fue revisado por seis usuarios voluntarios que anotaron errores o sugirieron cambios.

- *Recogida de datos*: la muestra se localizó por medio de profesores y estudiantes universitarios en ambos países. Los docentes y estudiantes distribuyeron el enlace del sitio y cada participante completó los instrumentos en el momento y lugar que prefirió.

- *Sistematización de datos*: los datos se recolectaban en el archivo de la base de datos MySQL y desde ahí el mismo era exportado a Excel. Una vez listo el archivo de Excel este era exportado al programa SPSS para prepararlo para el análisis.

3.2.4 Análisis de datos

Cada paso del análisis de datos fue realizado por separado para las submuestras según país y sexo. Para llevarlo a cabo se utilizó el programa SPSS 22.

- *Análisis de frecuencias de intervenciones seleccionadas*: se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas de cada intervención seleccionada. Dichos datos se obtuvieron para fundamentar la decisión sobre qué intervenciones se incluirían en los análisis de contingencia posteriores. El sitio se diseñó para que el participante solo continuase en el mismo si seleccionaba una opción, por lo que no existieron valores perdidos.

- *Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según sexo de pares:*

En primer lugar se identificaron los casos de personas no heterosexuales y se retiraron tanto de esta como del siguiente procedimiento de análisis, debido a que las hipótesis asumían que los participantes eran heterosexuales. Como paso siguiente se relacionó el tipo de intervención seleccionada y el conflicto clasificado según el sexo de ambos pares. Existieron cuatro categorías de conflictos: conflictos intrasexuales masculinos, conflictos intersexuales con hombre valioso, conflictos intersexuales con mujer valiosa y conflictos intrasexuales femeninos. Por medio de estos análisis se buscó evidencia de la hipótesis de la relación heterosexual valiosa.

Para seleccionar qué intervenciones se escogerían para los análisis de contingencia se utilizó un doble criterio de inclusión. Primero, dado que para este tipo de análisis se recomienda una frecuencia esperada de al menos 5 casos en el 80% de las casillas de la tabla para calcular el estadístico chi-cuadrado (Agresti, 2002; Pagano, 2013), se estableció que se incluirían las intervenciones que hubiesen alcanzado una frecuencia absoluta mínima de 20 selecciones. Si el tipo de intervención seleccionado se distribuía equitativamente entre las casillas cada una contaría precisamente con 5 casos.

En segundo lugar, se tuvieron en cuenta razones de índole teórica. Si una intervención constituía una opción necesaria para evaluar alguna de las hipótesis planteadas y tenía una frecuencia absoluta cercana a los 20 casos, era incluida en el análisis.

En caso de obtener menos del 20% de las casillas de la tabla de contingencia con frecuencias esperadas menores a 5 casos, se calculó el estadístico chi cuadrado y el estadístico V de Cramer para evaluar la magnitud de la asociación. Caso contrario, se calculó el estadístico exacto de Fisher y el estadístico V de Cramer se estimó por medio de remuestreo *bootstrapping* (Buskirk, Willoughby, Tomazic, 2013).

- *Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según tipo de relación:* en una segunda serie de análisis de contingencia se consideraron solo los casos que tenían como par valioso a un par del sexo opuesto del participante. Se procedió de tal modo para evitar el efecto de la variable “sexo del par”. Una vez seleccionados dichos casos, se procedió a asociar el tipo de intervención con los tipos de conflictos clasificados de acuerdo al tipo de relación que guardaban los pares con el participante. Se codificó con un 1 a todos los conflictos de pareja como par valioso y con un 2 a los conflictos con amigos y conocidos como valiosos.

Este procedimiento se realizó para probar la hipótesis de que, en el caso de los hombres, el fenómeno de defender a mujeres valiosas se daría por la existencia de conflictos con presencia de parejas como pares valiosos. En estos análisis se mantuvieron las mismas opciones de intervención que en los análisis anteriores, del mismo modo que en estos últimos se obtuvo el estadístico chi-cuadrado y la V de Cramer cuando al menos el 80% de las casillas de la tabla de contingencia contó con una frecuencia esperada mínima de 5 casos, caso contrario se realizó la prueba exacta de Fisher y se estimó la V de Cramer por medio de remuestreo *bootstrapping*.

- *Análisis de diferencias en estatus social auto-percibido según dirección y momento de la intervención:* para evaluar la hipótesis sobre las diferencias en prestigio y dominancia según la dirección y el momento de la intervención se procedió del siguiente modo.

Se dividió la variable “tipo de intervención seleccionada” en tres categorías: a) “*Intervenciones unilaterales de apoyo al par valioso durante el conflicto*”, a esta se asignaron los casos que seleccionaron las opciones 1 y 2, b) “*Otras intervenciones durante el conflicto*”, asignadas a los casos que seleccionaron las opciones 3, 4, 5, 6 y 7

y c) “*Intervenciones postconflicto y testigos no interventores*”, que incluyó los casos que seleccionaron las opciones 8, 9 y 10.

Para cada submuestra según país y sexo se constató la cantidad de casos en cada categoría. Si una categoría contó con menos de 15 casos se retiró del análisis y se informó como una limitación. Poseer muy pocos casos limita el poder de la prueba (O’Keefe, 2007; Peat y Barton, 2005).

Se constató que el tamaño muestral entre categorías se mantuviese en una razón 3:1, esto se ha recomendado también para evitar que la prueba pierda poder (Logan, 2010; Peat y Barton, 2005; Sim y Wright, 2000). En situaciones en las cuales existió una evidente inequidad entre tamaños muestrales, se procedió a escoger al azar un conjunto de casos de la categoría con mayor cantidad de muestra con el objetivo de mantener la referida razón 3:1. Se evaluó además la normalidad de las distribuciones del prestigio y la dominancia en cada submuestra de cada país, sexo y tipo de intervención.

Se utilizó la prueba Kolmogorov-Smirnov si el número de casos era mayor a 50 y la prueba Shapiro-Wilkins si el número de casos era menor a 50 casos (Balluerka y Vergara, 2002). Además, se probó la homocedasticidad de las varianzas por medio de la prueba de Levene.

Se realizó un ANOVA de dos factores (categoría de intervención y sexo) al existir evidencia de normalidad en todas las submuestras de cada categoría de intervención y sexo, así como al existir evidencia de homocedasticidad. No obstante, dado que este tipo de análisis se considera robusto (Pagano, 2013), se utilizó también en aquellos casos en que no se cumpliera el supuesto de normalidad, siempre que la submuestra que no había seguido la normalidad fuese de un tamaño considerable ($n > 50$) y el incumplimiento de la normalidad no hubiese sido extremo. Lo anterior se

constató observando el índice de asimetría y su respectivo error típico, el primero no debe ser mayor al doble del segundo (Martín, Cabero y de Paz, 2008).

Se esperó un efecto principal de la categoría de intervención, el planteado por la hipótesis, y un efecto del sexo en la dominancia dado que el estudio anterior mostró diferencias según sexo en dicha variable. No se esperaron efectos de interacción. En caso de obtener un efecto principal de un factor con más de dos categorías se realizaron pruebas post-hoc de Tukey. Si se obtenía un efecto principal de un factor de dos categorías solo se informaba adicionalmente sobre la diferencia de medias. En caso de efectos de interacción no esperados, se realizaron análisis de efecto simple. Para todos los resultados significativos como medida de tamaño del efecto se obtuvo el estadístico eta cuadrado parcial para el ANOVA y la d de Cohen para la diferencia de medias.

En el caso de submuestras pequeñas ($n < 50$) sin normalidad, o de submuestras de mayor tamaño pero con violaciones extremas de la normalidad, se realizó la prueba Scheirer-Ray-Hare (SRH). Esta prueba es una alternativa no paramétrica al ANOVA de dos factores, se trata de una extensión de la prueba Kruskal-Wallis. Es posible implementarla en SPSS creando rangos, obteniendo los cocientes de la suma de cuadrados de cada factor y la interacción entre la suma de cuadrados total, así como los valores p al contrastar tales cocientes y los grados de libertad correspondientes contra una distribución chi-cuadrado (Dytham, 2011).

Ante resultados significativos en análisis no paramétricos con factores con más de tres categorías se realizaron pruebas posteriores U de Mann-Whitney. Se obtuvo, además, el estadístico delta de Cliff como medida de tamaño del efecto por medio del programa Cliff Delta Calculator (Macbeth, Razumiejczyk y Ledesma, 2011).

- *Análisis de diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual y momento de la intervención:* este procedimiento se realizó para evaluar la hipótesis sobre las diferencias en el prestigio y la dominancia según la tendencia conductual y el momento de la intervención. Para buscar respaldo para esta hipótesis se recodificaron los tipos de intervenciones en tres categorías, a) *“Intervenciones agresivas durante el conflicto”* (opciones 1, 3 y 5), b) *“Intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto”* (opciones 2, 4, 6 y 7) y c) *“Intervenciones postconflicto y testigo no interventor”* (opciones 8, 9 y 10). Se realizó el mismo procedimiento descrito en la sección anterior pero con las categorías recodificadas del modo indicado.

3.3 Resultados

3.3.1 Análisis de frecuencias de intervenciones seleccionadas

Entre los hombres españoles solo tres opciones estuvieron por encima de una frecuencia de 20 casos, el “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” con 33 casos para un 15,1%, el “apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa” con 25 casos para un 11,4% y la “intervención generalizada amistosa” con 125 casos para un 56,8%, estas concentraron un 83,3% del total.

Entre las mujeres españolas, tres opciones alcanzaron una frecuencia igual o mayor a 20 casos, el “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” con 22 casos o un 10,1%, el “apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa” con 21 casos para un 9,6% y la “intervención generalizada amistosa” con 145 casos o un 66,5%, estas concentraron un 86,2% de las selecciones (ver tabla 3.1).

Tabla 3.1: Frecuencias absolutas y relativas de intervenciones seleccionadas frente al conflicto presentado como un dilema social. Muestra española.

Intervención seleccionada	Sexo	Frec. absoluta	Frec. relativa
1. Apoyo unilateral al valioso con conducta agresiva	H	5	2,3%
	M	3	1,4%
2. Apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa	H	33	15,1%
	M	22	10,1%
3. Apoyo unilateral al accesorio con conducta agresiva	H	0	0%
	M	1	0,5%
4. Apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa	H	25	11,4%
	M	21	9,6%
5. Intervención generalizada agresiva	H	13	5,9%
	M	12	5,5%
6. Intervención generalizada neutral	H	11	5%
	M	10	4,6%
7. Intervención generalizada amistosa	H	125	56,8%
	M	145	66,5%
8. Apoyo postconflicto afiliativo al valioso	H	3	1,4%
	M	3	1,4%
9. Apoyo postconflicto afiliativo al accesorio	H	0	0%
	M	0	0%
10. Testigo no interventor	H	5	2,3%
	M	1	0,5%

Hombres (H), n = 220. Mujeres (M), n = 218.

En la submuestra masculina de Costa Rica dos opciones estuvieron por encima de una frecuencia absoluta de 20 casos, estas fueron el “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” con 35 equivalente a un 16,5% y la “intervención generalizada amistosa” con 103 casos equivalente a un 48,6%, por lo que ambas opciones concentraron un 65,1% de las selecciones de los participantes.

Por su parte, en la submuestra femenina costarricense, la “intervención generalizada agresiva” alcanzó los 20 casos para un 9,6% y la “intervención

generalizada amistosa” concentró 110 casos para un 52,9% de las selecciones. Además el “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” alcanzó 19 casos para un 9,1%, esta opción importa con el fin contrastar la hipótesis planteada. Al estar la frecuencia absoluta muy cerca del punto de corte establecido ésta fue incluida en los análisis de contingencia. En total estas tres intervenciones comprendieron un 71,6% de la submuestra (ver tabla 3.2).

Tabla 3.2: Frecuencias absolutas y relativas de intervenciones seleccionadas frente al conflicto presentado como un dilema social. Muestra costarricense.

Intervención seleccionada	Sexo	Frec. absoluta	Frec. relativa
1. Apoyo unilateral al valioso con conducta agresiva	H	10	4,7%
	M	3	1,4%
2. Apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa	H	35	16,5%
	M	19	9,1%
3. Apoyo unilateral al accesorio con conducta agresiva	H	1	0,5%
	M	0	0%
4. Apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa	H	15	7,1%
	M	19	9,1%
5. Intervención generalizada agresiva	H	14	6,6%
	M	20	9,6%
6. Intervención generalizada neutral	H	14	6,6%
	M	15	7,2%
7. Intervención generalizada amistosa	H	103	48,6%
	M	110	52,9%
8. Apoyo postconflicto afiliativo al valioso	H	6	2,8%
	M	7	3,4%
9. Apoyo postconflicto afiliativo al accesorio	H	2	0,9%
	M	1	0,5%
10. Testigo no interventor	H	12	5,7%
	M	14	6,7%

Hombres (H), n = 212. Mujeres (M), n = 208.

3.3.2 *Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según sexo de pares*

Los casos identificados como personas no heterosexuales fueron muy pocos tanto en España (9 homosexuales entre los hombres, 2 homosexuales entre las mujeres y 7 bisexuales) como en Costa Rica (6 homosexuales y 3 bisexuales hombres; 6 homosexuales y 6 bisexuales mujeres). Estos casos se retiraron para los análisis de contingencia.

En la primera serie de análisis se asociaron las intervenciones seleccionadas con las combinaciones diádicas de los conflictos clasificados según el sexo del par valioso y del par accesorio. En todas las tablas se encontró más del 20% de las casillas con conteos esperados menores a 5 casos, por lo que fue necesario realizar la prueba exacta de Fisher. Los residuos tipificados mayores a 1,96 y 2,58 desviaciones o menores a -1,96 y -2,58 desviaciones indican que las observaciones no son independientes para niveles de confianza del 95% o del 99% respectivamente (Mahajan, 1997; Sheskin, 2004).

Para la submuestra masculina española ($n = 174$), los residuos tipificados mostraron claramente que la intervención de “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” fue sobreseleccionada frente a conflictos intersexuales con mujer valiosa, mientras que la selección de dicho curso de acción fue menor a la esperada en conflictos intrasexuales masculinos y en conflictos intersexuales con hombre valioso. A la vez, la “intervención generalizada amistosa” fue menos seleccionada de lo esperado en conflictos intersexuales con mujer valiosa. La prueba exacta de Fisher obtuvo un resultado significativo y el estadístico V de Cramer mostró que la magnitud de la asociación fue leve (ver tabla 3.3 y figura 3.1).

Tabla 3.3: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Muestra española.

Tipo de intervención		Conflictos según sexo de pares									
		Sexo del participante (tercero interventor)									
		H – H		H – M		M – H		M – M		Total	
		3H	3M	3H	3M	3H	3M	3H	3M	3H	3M
Apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa	<i>fo</i>	2	0	1	12	26	3	4	5	33	20
	<i>fe</i>	7,4	2	4,6	9,2	16,7	3,5	4,4	5,3	33	20
	<i>rt</i>	-2,5	-1,6	-2	1,3	3,6	-0,3	-0,2	-0,2		
Apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa	<i>fo</i>	6	3	5	12	10	3	1	2	22	20
	<i>fe</i>	4,9	2	3	9,2	11,1	3,5	2,9	5,3	22	20
	<i>rt</i>	0,6	0,8	1,3	1,3	-0,5	-0,3	-1,3	-1,8		
Interv. generalizada amistosa	<i>fo</i>	31	15	18	58	52	25	18	40	119	138
	<i>fe</i>	26,7	14	16,4	63,6	60,2	24	15,7	36,4	119	138
	<i>rt</i>	1,7	0,6	0,8	-2	-2,7	0,5	1,1	1,5		
Total	<i>fo</i>	39	18	24	82	88	31	23	47	174	178
	<i>fe</i>	39	18	24	82	88	31	23	47	174	178

Estadísticos para muestra masculina

Test de Fisher = 17,28, $p = 0,006$
 V de Cramer = 0,222, $p = 0,009$

Estadísticos para muestra femenina

Test de Fisher = 7,25, $p = 0,275$
 V de Cramer = 0,143, $p = 0,292$

H = Hombre. M = Mujer. La primera letra de cada par indica al par valioso, la segunda al par accesorio.
 3H = Tercero interventor hombre. 3M = Tercero interventor mujer
fo = frecuencia observada, *fe* = frecuencia esperada, *rt* = residuo tipificado corregido.
 En negrita se muestra la asociación positiva significativa encontrada.

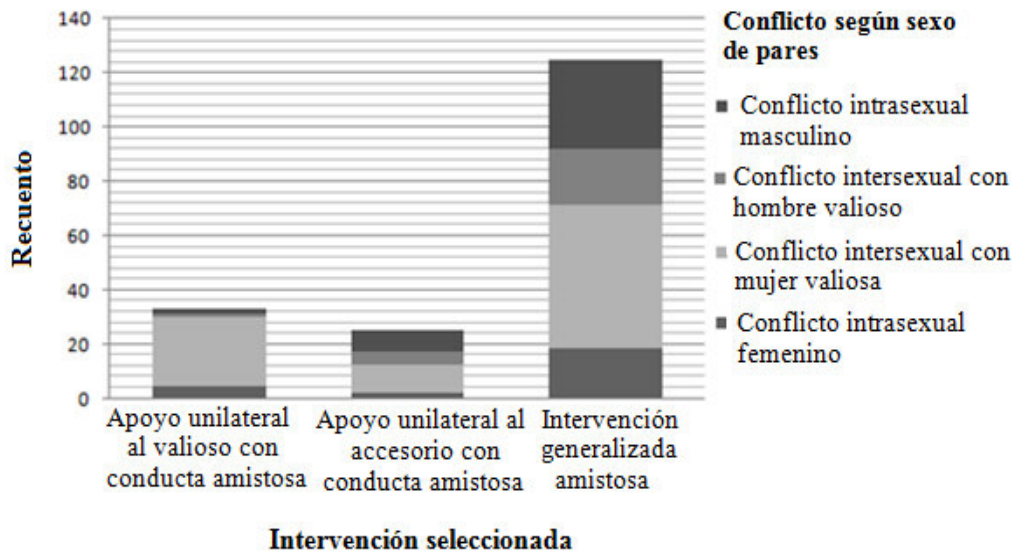


Figura 3.1: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Submuestra masculina española.

Al analizar la submuestra femenina española (n = 178), la revisión de la tabla de contingencia no evidenció residuos tipificados positivos significativos y el test exacto tampoco ofreció un resultado de tal tipo. Estos resultados indican que en dicha submuestra no existió ningún tipo de intervención que estableciera alguna asociación positiva con los conflictos clasificados de acuerdo al sexo de los pares.

Como ocurrió en la submuestra masculina española, la “intervención generalizada amistosa” fue la opción que se seleccionó más frecuentemente, muy por encima de las demás. No obstante, a diferencia de los varones, en las mujeres españolas no ocurrió ninguna desviación significativa (ver tabla 3.3 y figura 3.2).

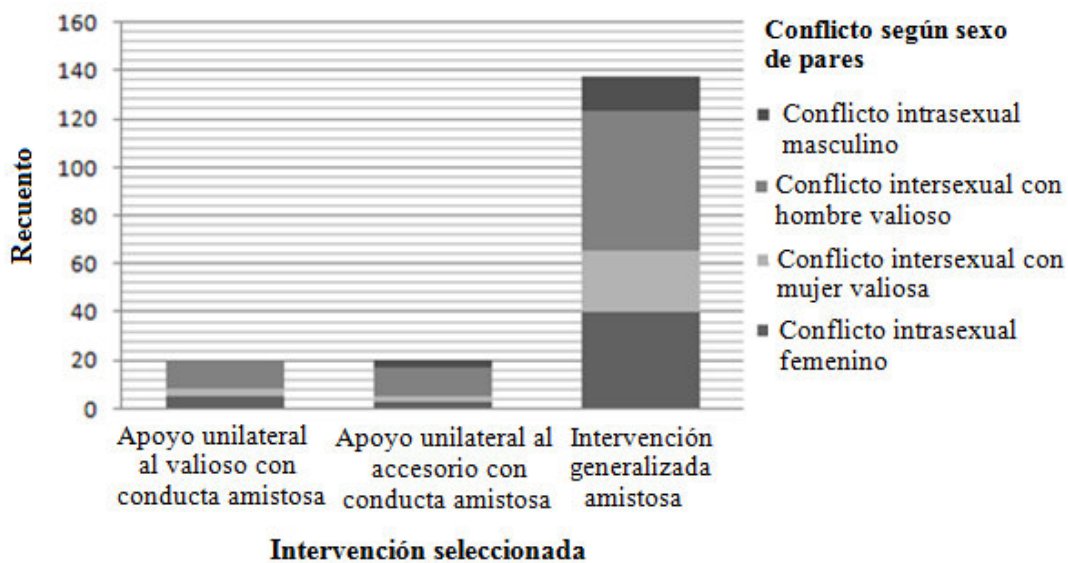


Figura 3.2: Análisis de contingencia. Tipo de intervención.
* Conflictos según sexo. Submuestra femenina española.

Entre los hombres costarricenses (n = 132) existió una asociación positiva entre la selección del “apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa” y los conflictos intersexuales con mujer valiosa, dicha intervención fue seleccionada por encima de lo esperado frente a las otras opciones consideradas en este tipo de conflictos. Esta asociación fue la más importante al considerar el residuo tipificado, este resultado ha

sido replicado pues también se obtuvo entre los hombres españoles. La intervención en cuestión también fue seleccionada por debajo de lo esperado en los conflictos intersexuales con hombre valioso. Tal intervención no fue del todo seleccionada frente a dichos conflictos. Además, la “intervención generalizada amistosa” se seleccionó por debajo de lo esperado frente a los conflictos intersexuales con mujer valiosa y por encima de lo esperado en conflictos intersexuales con hombre valioso. El test exacto de Fisher indicó que las asociaciones eran significativas y el estadístico V de Cramer indicó que la asociación fue leve (ver tabla 3.4 y figura 3.3).

Tabla 3.4: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Muestra costarricense.

		Conflictos según sexo de pares									
		Sexo del participante (tercero interventor)									
		H – H		H – M		M – H		M – M		Total	
Tipo de intervención		3H	3M	3H	3M	3H	3M	3H	3M	3H	3M
	Apoyo unilateral al valioso con conducta amistosa	<i>fo</i>	3	2	0	12	25	1	6	3	34
<i>fe</i>		4,6	3,2	3,1	8,4	16,7	4,1	9,5	2,3	34	18
<i>rt</i>		-0,9	-0,8	-2,1	1,8	3,3	-1,9	-1,6	0,5		
Interv. generalizada agresiva	<i>fo</i>	-	6	-	9	-	3	-	2	-	20
	<i>fe</i>	-	3,5	-	9,4	-	4,5	-	2,6	-	20
	<i>rt</i>	-	1,6	-	-0,2	-	-0,9	-	-0,4		
Interv. generalizada amistosa	<i>fo</i>	15	17	12	45	40	28	31	13	98	103
	<i>fe</i>	13,4	18,3	8,9	48,2	48,3	23,4	27,5	13,1	98	103
	<i>rt</i>	0,9	-0,6	2,1	-1,2	-3,3	2,1	1,6	-0,1		
Total	<i>fo</i>	18	25	12	66	65	32	37	18	132	141
	<i>fe</i>	18	25	12	66	65	32	37	18	132	141
Estadísticos para muestra masculina						Estadísticos para muestra femenina					
Test de Fisher = 11,95, p = 0,006						Test de Fisher = 7,80, p = 0,233					
V de Cramer = 0,304, p = 0,007						V de Cramer = 0,169, p = 0,233					

H = Hombre. M = Mujer. La primera letra de cada par indica al par valioso, la segunda al par accesorio.

3H = Tercero interventor hombre. 3M = Tercero interventor mujer

fo = frecuencia observada, *fe* = frecuencia esperada, *rt* = residuo tipificado corregido.

En negrita se muestra las asociaciones positivas significativas que fueron replicadas.

En cursiva se muestran asociaciones positivas pero que no fueron replicadas y fueron de menor magnitud.

Los espacios en blanco indican una intervención de que no fueron seleccionadas con suficiente frecuencia en la submuestra masculina y por tanto, no fue incluida en el análisis de contingencia para dicho sexo.

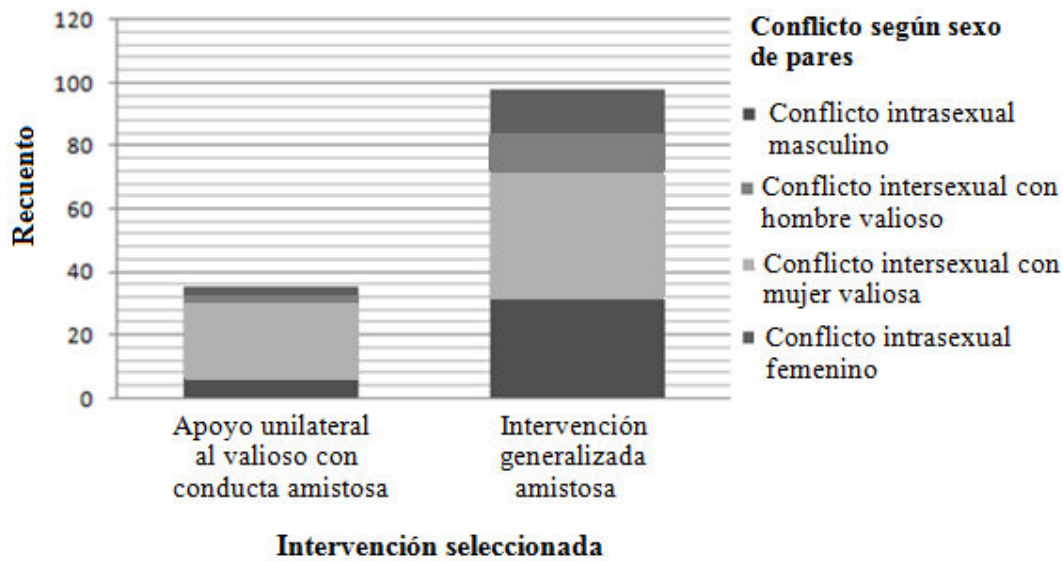


Figura 3.3: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Submuestra masculina costarricense.

Entre las mujeres costarricenses ($n = 141$) existió un residuo significativo, la “intervención generalizada amistosa” se relacionó con los conflictos intersexuales con mujer valiosa. Sin embargo; este resultado no debe ser tenido en cuenta ya que el test exacto indicó que el resultado no era significativo (ver tabla 3.4 y figura 3.4).

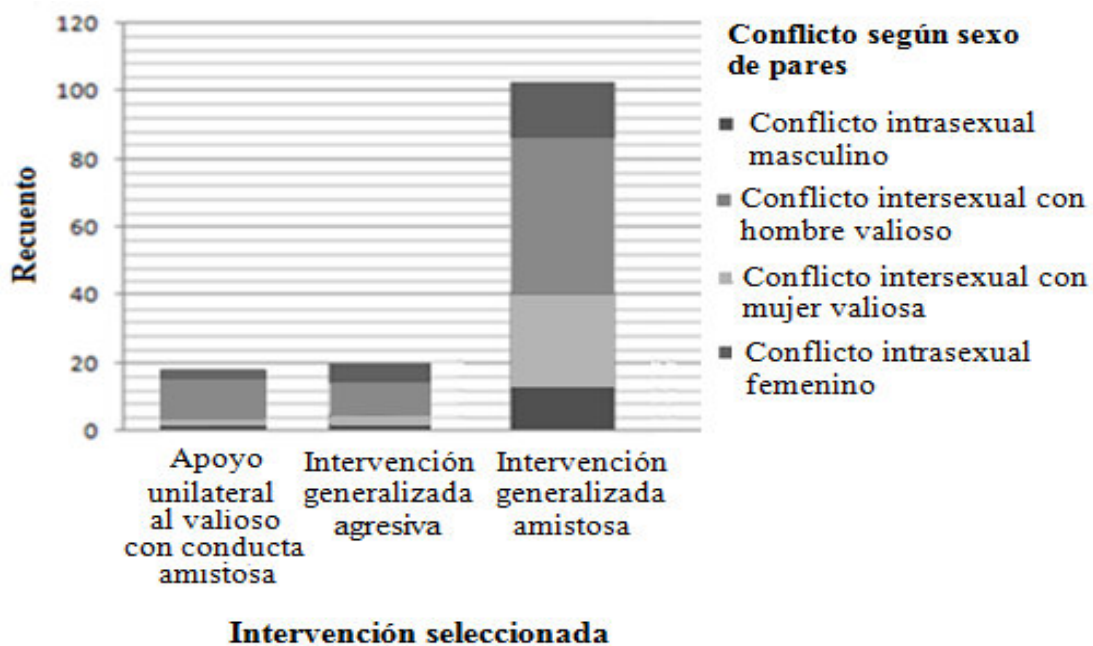


Figura 3.4: Análisis de contingencia. Tipo de intervención * Conflictos según sexo. Submuestra femenina costarricense.

3.3.3 Análisis de contingencia entre tipo de intervención y conflictos según tipo de relación con pares

Como paso siguiente se realizaron los análisis de contingencia entre los tipos de intervención y los conflictos clasificados según el tipo de relación con los pares. Recuérdese que con el objetivo de controlar el efecto del sexo del par valioso, estos análisis fueron realizados seleccionando solo los casos que tenían como par valioso a un par del sexo opuesto del participante. El análisis para la submuestra masculina española ($n = 109$) mostró que solo un 16,67% del total de las casillas no cumplieron este requerimiento, por lo que se calculó el estadístico chi cuadrado. No se obtuvo asociaciones significativas ($\chi^2 (2) = 0,55, p = 0,853$; V de Cramer = 0,71, $p = 0,760$).

Al analizar la submuestra femenina española ($n = 99$), un 33,3% de las casillas obtuvo una frecuencia esperada menor a 5 casos, por lo que se realizó el test exacto. Se obtuvieron resultados significativos (test de Fisher = 6,13, $p = 0,031$; V de Cramer = 0,275, $p = 0,024$), la revisión de la tabla de contingencia evidenció que el “apoyo unilateral al accesorio con conducta amistosa” se seleccionó por encima de lo esperado en los conflictos con amigos y conocidos como pares valiosos ($fo = 5, fe = 1,8, rt = 2,7$) y por debajo de lo esperado en los conflictos con pareja como par valioso ($fo = 10, fe = 13,2, rt = -2,7$). Debe considerarse, sin embargo, que esta asociación se basó en una muestra muy escasa, solo 15 casos optaron por tal intervención.

En la submuestra masculina de Costa Rica ($n = 102$) fue posible calcular el estadístico chi cuadrado. En este caso no se dieron resultados significativos ($\chi^2 (1) = 0,41, p = 0,840$; V = 0,020, $p = 0,840$). En la submuestra femenina costarricense ($n = 90$), un tercio de las casillas obtuvieron frecuencias menores a 5 casos por lo que se realizó el test exacto, en este caso tampoco existieron resultados significativos (test de Fisher = 1,696, $p = 0,454$; V = 0,137, $p = 0,454$).

3.3.4 Análisis de diferencias en estatus social auto-percibido según dirección y momento de la intervención.

En España solo 12 casos seleccionaron opciones “postconflicto y testigos no interventores”, por lo que esta categoría se retiró del análisis. Esta ha sido una limitación, en España no ha sido posible evaluar la predicción sobre las diferencias en estatus según el momento de la intervención. Los resultados mostraron pocos efectos significativos (tabla 3.5). La información sobre medias, asimetría y supuestos de normalidad y homocedasticidad se presenta en el apéndice 3.1 al final del estudio.

Tabla 3.5: Resultados de análisis de dos factores
Sexo* Categoría de intervención (Dirección y momento)

España

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Prestigio	Sexo	F = 0,925	1 209	0,337	-
	Categoría de intervención	F = 0,783	1 209	0,377	-
	Interacción entre factores	F = 1,089	1 209	0,298	-
Dominancia	Sexo	$\chi^2 = 4,344$	1	0,040	$\Delta = 0,283$
	Categoría de intervención	$\chi^2 = 2,36$	1	0,120	-
	Interacción entre factores	$\chi^2 = 0,119$	1	0,730	-

Costa Rica

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Prestigio	Sexo	F = 0,226	1 223	0,635	-
	Categoría de intervención	F = 5,315	1 223	0,006	$\eta^2 = 0,046$
	Interacción entre factores	F = 2,994	2 223	0,052	-
Dominancia	Sexo	F = 8,337	1 223	0,004	$\eta^2 = 0,036$
	Categoría de intervención	F = 2,268	1 223	0,106	-
	Interacción entre factores	F = 0,288	1 223	0,750	-

En negrita se marcan resultados significativos

En España solamente se obtuvo un efecto significativo de la variable sexo en la dominancia ($\chi^2(1) = 4,344, p = 0,040$), los hombres reportaron un mayor nivel de dominancia tal y como era esperado (diferencia de rango medio = 22,13, Δ Cliff = 0,283¹). En esta muestra no existieron otros efectos significativos ni al evaluar el prestigio, ni al evaluar la dominancia (figura 3.5).

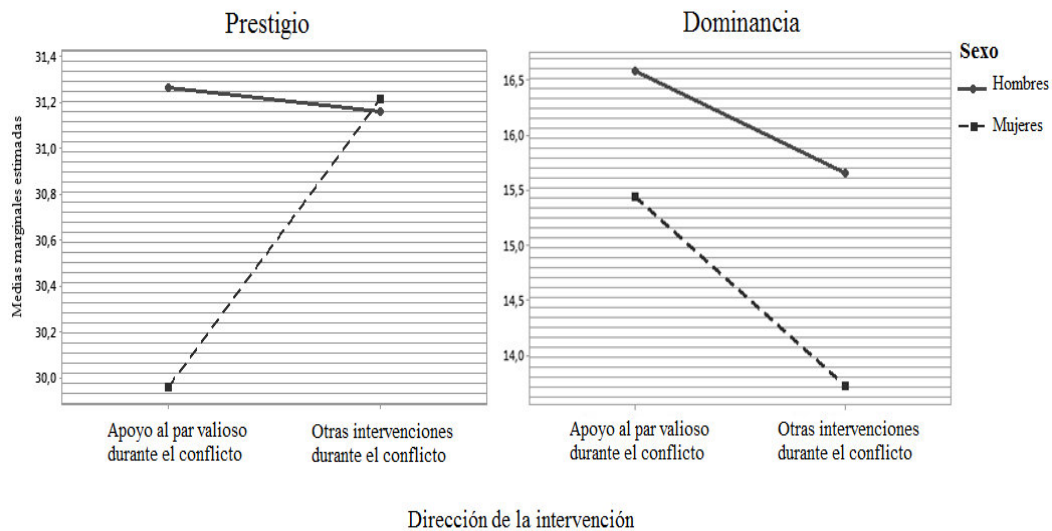


Figura 3.5: Diferencias en estatus social auto-percibido según categoría de intervención (dirección de la intervención) y sexo. Muestra española.

En Costa Rica, al evaluar el prestigio solamente se obtuvo un efecto de la categoría de intervención ($F(2, 223) = 5,315, p = 0,006, \eta^2$ parcial = 0,046²). La prueba posthoc de Tukey mostró que las personas que apoyaron al par valioso puntuaron significativamente más que las que prefirieron opciones postconflicto o fueron testigos no interventores (diferencia de medias = 2,83, $p = 0,04, d = 0,65$); además, las personas que prefirieron otras intervenciones durante el conflicto puntuaron más que las que prefirieron opciones postconflicto o fueron testigos no interventores (diferencia de medias = 2,50, $p = 0,05, d = 0,53$). No existieron diferencias significativas en los

niveles de prestigio entre los casos que apoyaron al par valioso y los que seleccionaron otras intervenciones durante el conflicto.

Con respecto a la dominancia en Costa Rica, el ANOVA dio como resultado un efecto principal del sexo ($F(1, 223) = 8,337, p = 0,004, \eta^2 \text{ parcial} = 0,036$), los hombres mostraron mayores niveles de dominancia (diferencia de medias = 2,53, $d = 0,428$). No existieron otros efectos significativos al evaluar la dominancia.

En la figura 3.6 puede apreciarse que para el caso del prestigio en Costa Rica, si bien parecen existir diferencias en las tendencias de respuesta entre hombres y mujeres en la selección del apoyo al par valioso, estas no resultaron significativas.

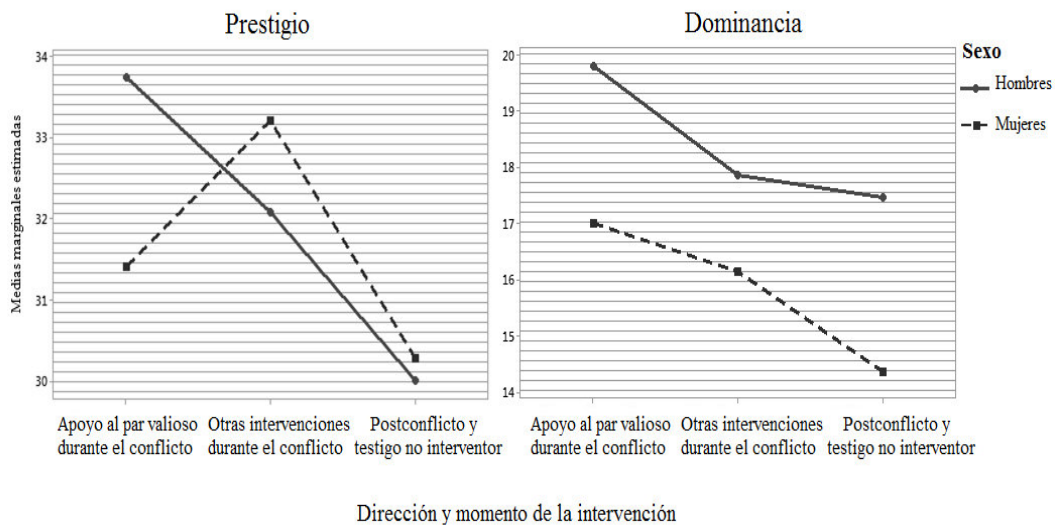


Figura 3.6: Diferencias en estatus social auto-percibido según categoría de intervención (dirección y momento de la intervención) y sexo. Muestra costarricense.

3.3.5 Análisis de diferencias en estatus social según tendencia conductual y momento de la intervención.

Como en la sección anterior, el análisis de la muestra española se limitó a comparar las diferencias en prestigio y dominancia entre los casos que seleccionaron

diferentes categorías de intervenciones durante el conflicto, dada la escasa cantidad de casos que optaron por intervenciones postconflicto y de testigos no interventores. Los resultados del análisis de dos factores para las dos muestras consideradas mostraron efectos significativos sobre todo al considerar la dominancia en ambas muestras, pero también al considerar el prestigio en Costa Rica (tabla 3.6).

Tabla 3.6: Resultados del análisis de dos factores
Sexo*Categoría de intervención (Tendencia conductual y momento)

España

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Prestigio	Sexo	$\chi^2 = 0,912$	1	0,339	-
	Categoría de intervención	$\chi^2 = 1,038$	1	0,308	-
	Interacción entre factores	$\chi^2 = 1,751$	1	0,186	-
Dominancia	Sexo	F = 9,398	1 216	0,003	$\eta^2 = 0,069$
	Categoría de intervención	F = 5,118	1 216	0,025	$\eta^2 = 0,039$
	Interacción entre factores	F = 1,84	1 216	0,178	-

Costa Rica

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Prestigio	Sexo	$\chi^2 = 0,180$	1	0,671	-
	Categoría de intervención	$\chi^2 = 8,897$	2	0,010	$\Delta = 0,345$ $\Delta = 0,245^*$
	Interacción entre factores	$\chi^2 = 3,322$	2	0,190	-
Dominancia	Sexo	F = 0,16	1 204	0,689	-
	Categoría de intervención	F = 6,985	1 204	0,001	$\eta^2 = 0,064$
	Interacción entre factores	F = 4,115	1 204	0,010	$\eta^2 = 0,039$

En negrita se marcan resultados significativos

*En el texto se especifica las categorías que presentaron diferencias significativas

Como puede observarse, en España solo existieron efectos significativos al considerar la dominancia. El ANOVA obtuvo evidencia del efecto principal del sexo ($F(1, 126) = 9,398, p = 0,003, \eta^2 \text{ parcial} = 0,069$), los hombres puntuaron más que las

mujeres (diferencia de medias = 3,101, $d = 0,484$), y existió también un efecto principal de la categoría de intervención ($F(1, 126) = 5,118$, $p = 0,025$, η^2 parcial = 0,039), los individuos que seleccionaron opciones agresivas puntuaron más que los que seleccionaron opciones amistosas y neutrales (diferencia de medias = 2,288, $d = 0,437$).

No existieron efectos de interacción significativos ($F(1, 126) = 1,84$, $p = 0,178$) (ver figura 3.7). Como puede observarse las figuras sugieren que principalmente en la dominancia, existió un efecto de interacción a pesar de que tal resultado no fue estadísticamente significativo.

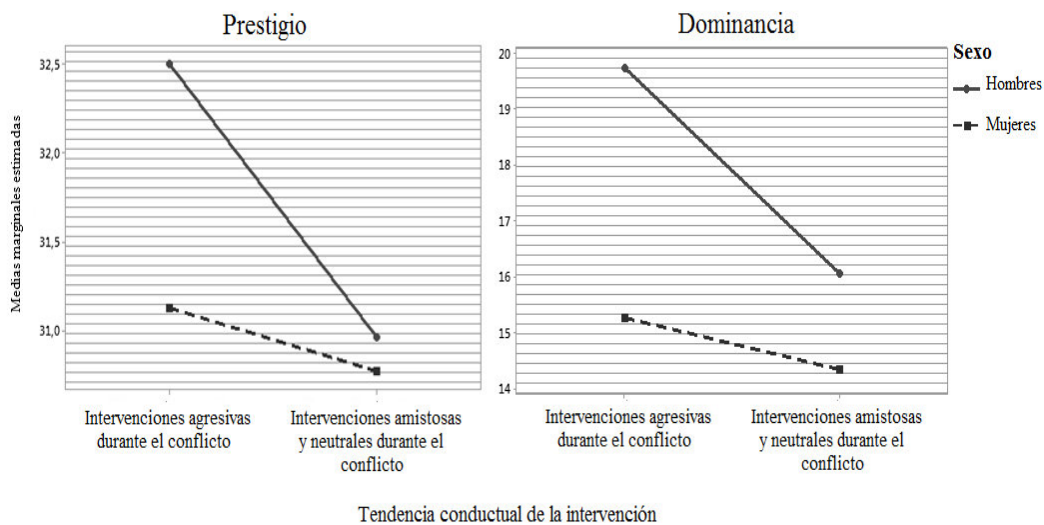


Figura 3.7: Diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual de la intervención. Muestra española.

En Costa Rica, en el caso del prestigio la prueba no paramétrica obtuvo solo un efecto principal significativo en la categoría de intervención ($\chi^2(2) = 8,897$, $p = 0,01$). Las pruebas U de Mann-Whitney mostraron que las diferencias significativas ocurrieron solamente entre quienes optaron por intervenciones agresivas durante el conflicto y quienes escogieron opciones postconflicto y de no intervención ($U = 660$, diferencia de rango medio = 15,54, $p = 0,005$, Δ Cliff = 0,345), así como entre quienes seleccionaron

intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto y quienes optaron por intervenciones postconflicto o decidieron no intervenir ($U = 1902$, diferencia de rango medio = 19,86, $p = 0,018$, Δ Cliff = 0,245).

Para el caso de la dominancia en Costa Rica se presentó un efecto significativo de la categoría de intervención ($F(1, 204) = 6,985$, $p = 0,001$, η^2 parcial = 0,064) y un efecto de interacción significativo ($F(1, 204) = 4,115$, $p = 0,01$, η^2 parcial = 0,039). El análisis de efectos simples mostró que la categoría de intervención estableció diferencias significativas solo para las mujeres ($F(2, 204) = 10,67$, $p = 0,01$, η^2 parcial = 0,095). Las mujeres que seleccionaron intervenciones agresivas durante el conflicto puntuaron más en dominancia que las que seleccionaron intervenciones amistosas y neutrales (diferencia de medias = 5,191, $p = 0,001$, $d = 0,935$) e incluso aquellas que seleccionaron opciones postconflicto y de no intervención (diferencia de medias = 7,810, $p = 0,001$, $d = 1,32$) (ver figura 3.8). En el cuadro 3.3 se presenta un resumen de las hipótesis, predicciones y los resultados correspondientes al presente estudio.

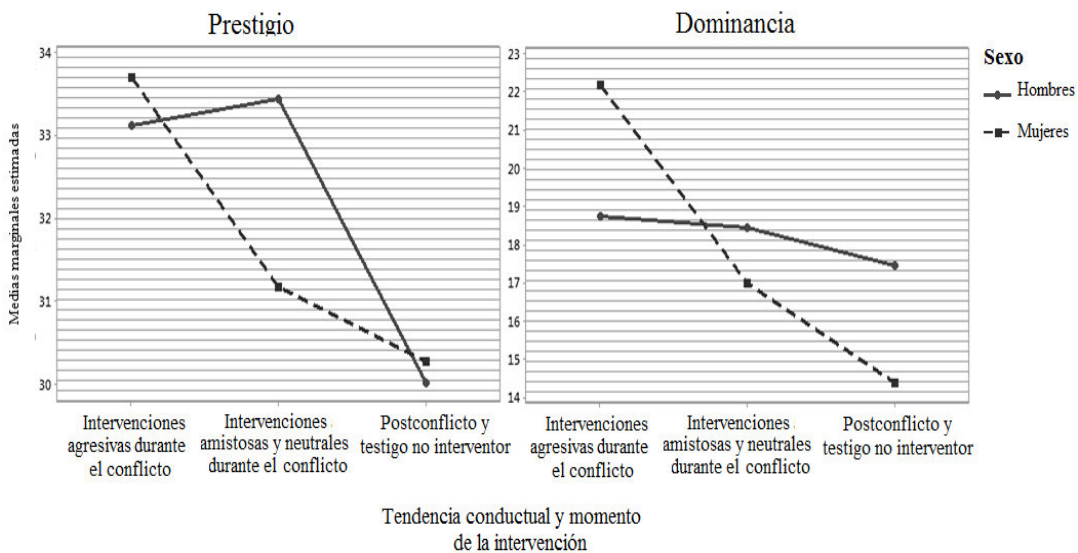


Figura 3.8: Diferencias en estatus social auto-percibido según tendencia conductual y momento de la intervención. Muestra costarricense.

Cuadro 3.3: Resumen de hipótesis, predicciones y resultados del estudio.

<p>Hipótesis 1: Relación heterosexual valiosa: los hombres defenderán únicamente al par valioso cuando sea mujer. Las mujeres no defenderán hombres ni mujeres valiosos. Los hombres no defenderán otros hombres valiosos.</p> <p>Resultado en España: Ha recibido respaldo parcial. El apoyo de los hombres a las mujeres ocurrió sólo frente a conflictos intersexuales (mujer valiosa vs. hombre accesorio). Las situaciones empíricas que contradecirían la hipótesis efectivamente no ocurrieron</p> <p>Resultado en Costa Rica: Mismo resultado que en España.</p>
<p>Hipótesis 2: Relación de pareja valiosa para los hombres: los hombres defenderán al par valioso cuando sea una pareja y no cuando sea otra relación (amistades y conocidos).</p> <p>Resultado en España: No ha recibido respaldo. Resultado en Costa Rica: No ha recibido respaldo.</p>
<p>Hipótesis 3. Estatus, dirección y momento de la intervención: tanto en ambos sexos como tipos de estatus existirán medias ordenadas de modo transitivo y diferencias significativas entre tres categorías: a) “<i>Intervenciones unilaterales de apoyo al par valioso durante el conflicto</i>”, b) “<i>Otras intervenciones durante el conflicto</i>”, y c) “<i>Intervenciones postconflicto y testigos no interventores</i>”.</p> <p>Resultado en España: solo fue posible evaluar la hipótesis entre categorías de intervención durante el conflicto. Para el prestigio, las medias de prestigio entre las mujeres no presentaron el orden esperado. No hubo diferencias significativas para la variable categoría de intervención. Para la dominancia, tanto en hombres como en mujeres ocurrió el orden esperado, pero las diferencias entre distintas categorías de intervención no fueron significativas.</p> <p>Resultado en Costa Rica: para el prestigio, la hipótesis fue parcialmente apoyada. Entre los hombres sí ocurrió el orden esperado, pero no entre las mujeres. Se obtuvo un efecto principal de la categoría de intervención, quienes seleccionaron intervenciones pertenecientes a las dos categorías de intervenciones durante el conflicto puntuaron más que quienes seleccionaron opciones postconflicto o no intervinieron. No hubo diferencias significativas entre las dos categorías de intervenciones durante el conflicto. Para la dominancia, ocurrió el orden esperado tanto en hombres como en mujeres, pero no existieron diferencias significativas entre categorías de intervención en ningún sexo.</p>
<p>Hipótesis 4. Estatus, tendencia conductual y momento de la intervención: solo la dominancia, pero no el prestigio, presentará medias ordenadas de modo transitivo y diferencias significativas entre tres categorías: a) “<i>Intervenciones agresivas durante el conflicto</i>”, b) “<i>Intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto</i>”, y c) “<i>Intervenciones postconflicto y testigos no interventores</i>”.</p> <p>Resultado en España: solo fue posible evaluar la hipótesis entre categorías de intervención durante el conflicto. Para el prestigio, no hubo diferencias significativas. Para la dominancia, efectivamente existió un efecto de la categoría de intervención. Los individuos que seleccionaron opciones agresivas puntuaron más que los que seleccionaron opciones amistosas y neutrales</p> <p>Resultado en Costa Rica: para el prestigio, existieron diferencias significativas entre quienes seleccionaron ambos tipos de categorías de intervención durante el conflicto y quienes seleccionaron intervenciones postconflicto u optaron por no intervenir. Para la dominancia, las medias presentaron el orden esperado en ambos sexos. Efectivamente hubo un efecto de la categoría de intervención, pero estuvo mediado por el sexo. Sólo entre las mujeres existieron diferencias significativas puntuando más aquellas que escogieron opciones agresivas durante el conflicto, en comparación con quienes seleccionaron opciones amistosas y neutrales durante el conflicto en comparación con quienes seleccionaron opciones postconflicto o no intervinieron.</p>

3.4 Discusión

La primera hipótesis propuesta en este estudio señaló que frente a un dilema social que presentaba un conflicto entre pares de valor relacional asimétrico, los hombres defenderían a un par valioso sólo cuando este fuese mujer, aun y cuando esta última actuara como presunta tramposa en el dilema.

Esta “*hipótesis de la relación heterosexual valiosa*” se fundamentó en la investigación en primatología que ha señalado que las intervenciones en conflictos por parte de un macho pueden afianzar la relación con las hembras, obteniendo beneficios sociosexuales de estas últimas (Watts, Colmenares y Arnold, 2000). Además las aproximaciones socioecológicas han sugerido que efectivamente las presiones relacionadas con la selección sexual serían fundamentales para que los machos dirigan comportamientos cooperativos hacia las hembras (Boyd y Silk, 2014; Silk, 2007a; Silk, 2007b).

Tal y como se indicó en las tablas 3.3 y 3.4 y en las figuras 3.1 y 3.3, el resultado obtenido ha dado solo apoyo parcial a la anterior hipótesis. Esta hizo una predicción general sobre todas aquellas situaciones en las cuales había una mujer valiosa; no obstante, las asociaciones significativas encontradas indicaron que los hombres apoyarían a las mujeres valiosas específicamente en los conflictos intersexuales y no en los conflictos intrasexuales, el apoyo a la mujer valiosa se circunscribió a un contexto diádico particular.

Dado que el apoyo al par valioso se ha basado principalmente en la selección de intervenciones unilaterales amistosas, una interpretación alternativa del resultado anterior es que se podría buscar la protección del par en cuestión de una potencial situación de riesgo. En la investigación antecedente sobre comportamiento de primates no humanos, la protección del tercero hacia el receptor de una situación de conflicto se

ha supuesto como una motivación que provocaría las intervenciones unilaterales amistosas (Petit y Thierry, 1994), lo mismo ha sido sugerido en trabajos con niños y adolescentes (Craig y Pepler, 1995; Hawkins, Pepler y Craig, 2001; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996).

Un conflicto intersexual es una situación en donde claramente una mujer podría estar en mayor riesgo y desventaja debido a su menor nivel promedio de tamaño corporal y fuerza física, en los humanos el dimorfismo sexual en tales variables favorece a los varones (Ruff, 1994; Ruff, 2002). En la situación planteada, adicionalmente, la mujer valiosa se enfrentaría no solo al par masculino sino también al resto del grupo que apoya a este último. Ayudar a la mujer se volvería aun más imperativo para un hombre interventor. Desde un punto de vista próximo, un hombre interventor podría sentirse preocupado por esta situación y sesgar su decisión hacia la protección de su par femenino valioso.

Esta interpretación no excluye la posibilidad de que la intervención en los conflictos, desde un punto de vista funcional, efectivamente afiance las relaciones heterosexuales valiosas. Sugerir que la preocupación por proteger a un par valioso en un contexto de riesgo podría ser una posible motivación es una explicación que no se refiere a la función del sesgo identificado. Las predicciones que fundamentaron el desarrollo de este trabajo fueron de tipo funcional, el principal propósito fue identificar si las evaluaciones que hacían las personas de la situación planteada eran coherentes con la hipótesis funcional formulada.

Futuros trabajos deberán plantear diseños capaces de verificar en qué medida es el sexo del par valioso lo que hace a los hombres optar por una intervención unilateral para favorecer a este último, o si más bien tal respuesta ocurre cuando es necesario proteger a un par que experimenta una situación de riesgo, independientemente de su

sexo. Por el momento, tal y como se señaló anteriormente, puede decirse que la hipótesis de la relación heterosexual valiosa ha recibido un apoyo parcial al circunscribirse el resultado obtenido a un contexto particular, los conflictos intersexuales con mujer valiosa. Este resultado ha sido replicado en las dos muestras estudiadas.

Sobre las situaciones que resultarían contradictorias con la “*hipótesis de la relación heterosexual valiosa*” se planteó que no debía obtenerse evidencia de que los hombres apoyaran significativamente a otros hombres valiosos, ni que las mujeres apoyaran a otras mujeres valiosas. También se planteó que no debía obtenerse evidencia de que las mujeres apoyaran a hombres valiosos, dado que el sesgo se esperaba solamente de hombres hacia mujeres. Al considerar los resultados puede decirse que estas predicciones en general han recibido respaldo debido a que no hay contradicción con el planteamiento de la hipótesis.

Por otra parte, al considerar de modo más general las selecciones realizadas por los participantes, llama la atención la gran importancia brindada a la intervención generalizada amistosa. Esta intervención fue la opción más seleccionada, su frecuencia estuvo muy por encima de las otras intervenciones, tanto entre hombres como entre mujeres. Esta preferencia muestra que tal curso de acción debe ser evaluado como una alternativa óptima para intervenir, la misma podría equilibrar la tensión que impone la presión del grupo y la presión motivacional de ayudar al par valioso que se ve afectado. Esta intervención también resultaría funcional dado que podría considerarse como la opción socialmente más aceptada por todas las partes involucradas en el conflicto.

En la investigación etológica realizada en animales no humanos, este tipo de pacificaciones generalizadas alivian la tensión producida por la situación y permite sostener la relación con ambos congéneres y poner fin a la situación de conflicto (Das, 2000; de Waal, 2000; Petit y Thierry, 1994). Entre los humanos se ha considerado que

la presencia de las pacificaciones depende de reconocer el desequilibrio de poder que puede existir entre los antagonistas de un conflicto y el potencial efecto disruptivo que pueden tener las disputas (Butovskaya, Timentschik y Burkova, 2007; Chaux, 2005; Felson, Ribner y Siegel, 1984; Petit y Thierry, 1994; Wells y Graham, 1999). En el dilema planteado, el imbalance de poder es claro, dado que el grupo presente se enfrenta al par valioso por la supuesta transgresión.

Dada la importancia que se ha atribuido a la intervención generalizada amistosa, resulta del mayor interés considerar la única desviación significativa que se ha obtenido de modo consistente en las muestras estudiadas. El sesgo identificado muestra la importancia que puede tener para un hombre la protección de una mujer valiosa en el contexto en el cual este fenómeno ocurrió.

De acuerdo a lo planteado por la perspectiva de la gestión del error (Galperin y Haselton, 2012; Haselton y Buss, 2000; Haselton y Nettle, 2006; Haselton, Nettle y Andrews, 2005; Johnson, Blumstein, Fowler y Haselton, 2013), los sesgos en las decisiones tratan de favorecer el error menos costoso para la eficacia biológica en condiciones de incertidumbre. En el dilema pueden cometerse dos errores: *desde el punto de vista de la acción colectiva*, cuyo interés es la regulación de los tramposos.

Por un lado, puede castigarse al tramposo pese a ser inocente (un falso positivo), o bien podría inhibirse el castigo tolerando o apoyando al tramposo (un falso negativo). Como se ha sugerido líneas atrás, optar por la intervención generalizada equilibraría la tensión entre la presión del grupo y la ayuda al par valioso, y neutralizaría también los costos de ambos errores.

Dado que existe la posibilidad de la intervención generalizada, los hombres deben evaluar como una situación muy perjudicial el conflicto intersexual con una mujer valiosa. Es posible inferir, siguiendo la perspectiva de la gestión del error, que

en una situación en la cual ha ocurrido el sesgo de apoyo al par valioso, el riesgo de equivocarse con un falso negativo (inhibición errónea del castigo) resultaría menos costoso que equivocarse cometiendo un falso positivo (ejecución errónea del castigo), e incluso todo indica que sería también menos costoso que la mediación. Lo que debe evaluarse como el mayor riesgo potencial sería que la mujer valiosa resultara perjudicada.

Con respecto a la segunda hipótesis, no se obtuvo ningún tipo de evidencia de que los hombres defendieran significativamente más a las parejas en comparación a otros tipos de relaciones. La ausencia de respaldo a esta hipótesis indica que en el contexto planteado, entre los hombres, la variable importante para sesgar la decisión de apoyo ha sido el sexo femenino del par valioso dentro del conflicto intersexual y no el tipo de relación.

Puede decirse con respecto a las hipótesis de los niveles de estatus social y las categorías de intervención que estas no recibieron respaldo consistente, y cuando existieron resultados compatibles con las hipótesis planteadas, los mismos no pudieron ser replicados entre muestras. Esto indica que el dilema planteado no ha logrado ser suficientemente sensible para discriminar de modo claro los distintos niveles de estatus entre distintas categorías de intervención.

Las categorías establecidas para la tercera hipótesis, referida a las diferencias de estatus según la dirección y el momento de la intervención, se basaron en los estudios previos sobre dilemas sociales y, los trabajos sobre intervención de terceros en conflictos.

La psicología de los dilemas sociales ha sugerido que los mayores niveles de “estatus” o “poder” se relacionan con la selección de cursos de acción que representan intereses propios (de Cremer y van Dijk, 2005; de Cremer y van Dijk, 2006; Wu, Loch

y Ahmad, 2011). Dentro de las opciones presentadas al participante para responder al dilema, claramente los cursos de acción que implicaban un apoyo al par valioso representaban situaciones en las cuales su busca defender un interés de tal tipo. Por esto, tales intervenciones se establecieron como una categoría independiente.

Las otras intervenciones realizadas durante el conflicto, generalizadas y en apoyo al accesorio, no representan cursos de acción que defiendan intereses propios y los trabajos antecedentes no sugieren que deban discriminar con respecto al estatus social del interventor. Por esto, aunque incluyen opciones que pueden verse como heterogéneas, fueron agrupadas en una categoría distinta.

Lo que sí indican múltiples estudios previos tanto en animales no humanos como humanos (Das, 2000; Ferreira, Izar y Lee, 2006; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Grammer, 1992; Kulik, Muñiz, Mundry y Widdig, 2012; Range y Noë, 2005; von Rohr *et al.*, 2012; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008), es que las intervenciones postconflicto amistosas y las preferencia por no intervenir no están asociadas del todo con el nivel de estatus. Por tanto, este tipo de intervenciones se estableció como otra categoría.

Respecto a las consideraciones sobre la tercera hipótesis propuesta, el prestigio auto-percibido presentó las tendencias de respuesta esperadas entre diferentes categorías de intervención solamente en los hombres de ambos países pero no en las mujeres. La dominancia auto-percibida por su parte sí presentó las tendencias de respuesta esperadas tanto entre hombres como en mujeres de ambos países.

No obstante, las diferencias en prestigio y dominancia según dirección y momento de la intervención no fueron estadísticamente significativas, con excepción del prestigio en la muestra de Costa Rica. Sin embargo incluso en tal caso no hubo diferencias significativas entre todas las categorías de intervención.

Al considerar la cuarta hipótesis, referida a las diferencias entre los niveles de estatus según tendencia conductual y momento de la intervención, la selección de intervenciones agresivas durante el conflicto efectivamente se asoció a mayores niveles de dominancia. No obstante, en tanto que en España hubo un efecto principal de la categoría de intervención, en Costa Rica el efecto de tal variable interactuó con el sexo y fue significativo solo en el caso de las mujeres. El resultado anterior fue el que más se acercó a las predicciones planteadas por la hipótesis correspondiente, pero no pudo replicarse exactamente el mismo en las dos muestras.

Adicionalmente, sobre todo al evaluar la dominancia en España y sus diferentes niveles en las categorías sobre tendencia conductual, tal y como sugirió la figura 3.7, los hombres que escogieron intervenciones agresivas parecen puntuar bastante más que las mujeres que seleccionaron intervenciones amistosas y neutrales, no obstante, el resultado no ha sido significativo posiblemente por un problema de potencia estadística.

Como una limitación del diseño de este estudio, ha resultado problemático el uso de opciones categóricas de intervenciones. Lo anterior debido a que la preferencia masiva por la intervención generalizada amistosa ha concentrado tanta cantidad de casos que ha dejado con muy poca muestra a las otras opciones. Esto ha sido especialmente problemático al evaluar las hipótesis acerca de los niveles de estatus social entre diferentes categorías en la muestra española. Como se comentó previamente, la selección masiva de la intervención generalizada amistosa seguramente logra equilibrar la tensión entre responder a la presión grupal y la ayuda al par valioso afectado, además podría constituir la opción socialmente más aceptada.

A pesar de la limitación referida, al ser este el primer estudio de su tipo era importante observar las respuestas espontáneas de las personas frente a la situación planteada. Esto ha permitido adquirir una información básica para establecer qué

opciones representan las intervenciones que las personas consideran idóneas, y cuáles representan desviaciones significativas de las tendencias mayoritarias seleccionadas.

Es claro que un tema como el abordado puede poseer muchas aristas e incluir muchas variables, diferentes tipos de características podrían favorecer ciertos sesgos o bien inhibirlos. Elementos como la presión de grupo, las diferencias en el valor relacional de los pares y la atribución de culpabilidad se decidieron mantener constantes para enfocarse en el estudio de las variables sexo, tipo de relación y el nivel de diferentes tipos de estatus social entre las categorías de intervención. Esta decisión se tomó con el fin de explorar las predicciones derivadas de las perspectivas relacionadas con la selección sexual (Watts, Colmenares y Arnold, 2000; Smith *et al*, 2010), así como valorar el posible efecto del estatus en las decisiones de intervención, dado que esta última variable es preponderante en la investigación sobre intervención en conflictos (Das, 2000; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Grammer, 1992; Smith *et al*, 2010; von Rohr *et al.*, 2012).

Apéndice 3.1: Resultados de medias, normalidad, asimetría y homocedasticidad de submuestras según categoría de intervención, sexo y país.

Tabla 3.7: Medias, normalidad, asimetría y error típico de asimetría de prestigio y dominancia en diferentes submuestras según categoría de intervención (dirección y momento), sexo y país de procedencia.

Categoría de intervención	Sexo	Prestigio			Dominancia		
		Estadístico normalidad (gl)	Valor p	g_1 / e.t.	Estadístico normalidad (gl)	Valor p	g_1 / e.t.
Muestra española							
Defendió al valioso durante	H	0,958 (38)* m = 31,26	0,167	-	0,980 (38)* m = 16,58	0,708	-
	M	0,961 (25)* m = 29,96	0,426	-	0,953 (25)* m = 15,44	0,288	-
Otras interv. durante	H	0,103 (75)** m = 31,16	0,047	0,210 / 0,277	0,096 (75)** m = 15,65	0,081	-
	M	0,114 (75)** m = 31,21	0,017	-0,515 / 0,277	0,119 (75)** m = 13,72	0,010	0,601 / 0,277+
Muestra costarricense							
Defendió al valioso durante	H	0,963 (45)* m = 33,73	0,163	-	0,970 (45)* m = 19,8	0,301	-
	M	0,944 (22)* m = 31,41	0,241	-	0,985 (22)* m = 17	0,977	-
Otras interv. durante	H	0,133 (60)** m = 32,08	0,010	-0,096 / 0,309	0,093 (60)** m = 17,85	0,200	-
	M	0,103 (60)** m = 33,20	0,181	-	0,073 (60)** m = 16,13	0,200	-
Postconflicto y testigo no interventor	H	0,933 (20)* m = 30	0,173	-	0,971 (20)* m = 17,45	0,782	-
	M	0,958 (22)* m = 30,27	0,452	-	0,919 (22)* m = 14,36	0,072	-

H: Hombres. M: Mujeres.

*Prueba Shapiro Wilk **Prueba Kolmogorov-Smirnov

gl = Grados de libertad. g_1 = Asimetría. e.t. = Error típico de asimetría. m = medias para prestigio o dominancia en cada submuestra.

+El índice de asimetría fue mayor al doble que su error típico por lo que se usó una prueba SRH en lugar de un ANOVA.

-Homocedasticidad (prueba de Levene) en submuestras españolas:

Prestigio = (F (3 209) = 1,411, p = 0,241)

Dominancia = (F (3 209) = 0,306, p = 0,821)

-Homocedasticidad (prueba de Levene) en submuestras costarricenses:

Prestigio = (F (5 223) = 1,375, p = 0,235)

Dominancia = (F (5 223) = 0,292, p = 0,917)

Tabla 3.8: Medias, normalidad, asimetría y error típico de asimetría de prestigio y dominancia en diferentes submuestras según categoría de intervención (tendencia conductual y momento), sexo y país de procedencia.

Categoría de intervención	Sexo	Prestigio			Dominancia		
		Estadístico normalidad (gl)	Valor p	g_1 / e.t.	Estadístico normalidad (gl)	Valor p	g_1 / e.t.
<i>Muestra española</i>							
Intervenciones agresivas durante	H	0,926 (18)* m = 32,5	0,165	-	0,941 (18)* m = 19,72	0,305	-
	M	0,821 (16)* m = 31,13	0,005	1,578 / 0,564+	0,959 (16)* m = 15,25	0,645	-
Interv. amistosas y neutrales durante	H	0,985 (48)* m = 30,96	0,781	-	0,972 (48)* m = 16,06	0,295	-
	M	0,923 (48)* m = 30,77	0,004	-0,773/0,343+	0,982 (48)* m = 14,33	0,665	-
<i>Muestra costarricense</i>							
Intervenciones agresivas durante	H	0,899 (25)* m = 33,12	0,017	-1,527 / 0,902	0,957 (25)* m = 18,72	0,352	-
	M	0,954 (23)* m = 33,7	0,347	-	0,968 (23)* m = 22,17	0,634	-
Interv. amistosas y neutrales durante	H	0,124 (60)** m = 32,08	0,022	0,055 / 0,309	0,103 (60)** m = 18,43	0,176	-
	M	0,183 (60)** m = 31,17	0,0001	-0,981/0,309+	0,099 (60)** m = 16,98	0,200	-
Postconflicto y testigo no interv.	H	0,933 (20)* m = 30	0,173	-	0,971 (20)* m = 17,45	0,782	-
	M	0,958 (22)* m = 30,27	0,452	-	0,919 (22)* m = 14,36	0,072	-

H: Hombres. M: Mujeres.

*Prueba Shapiro Wilk **Prueba Kolmogorov-Smirnov

gl = Grados de libertad. g_1 = Asimetría. e.t. = Error típico de asimetría. m = medias para prestigio o dominancia en cada submuestra.

+El índice de asimetría fue mayor al doble que su error típico por lo que se usó una prueba SRH en lugar de un ANOVA.

-Homocedasticidad (prueba de Levene) en submuestras españolas:

Prestigio = (F (3 126) = 2,449, p = 0,063)

Dominancia = (F (3 126) = 0,716, p = 0,544).

-Homocedasticidad (prueba de Levene) en submuestras costarricenses:

Prestigio = (F (5 204) = 0,256, p = 0,936)

Dominancia = (F (5 204) = 0,954, p = 0,447)

Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina.

Capítulo 4: La evaluación de la intervención masculina en un conflicto. Su relación con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida femenina.

4.1 Introducción

Favorecer a un congénere en un conflicto es un acto prosocial realizado por parte del interventor. Para inferir las posibles funciones de tal tipo de comportamientos no solamente deben conocerse los contextos en los cuales ocurren dichos fenómenos conductuales, es importante además evaluar de algún modo las potenciales consecuencias beneficiosas de los mismos (Grammer, 1992; Hinde, 1975).

Como se ha explicado en los capítulos previos, entre primates no humanos se ha documentado que cuando la intervención en conflictos se basa en la reciprocidad y ocurre en contextos relacionados a procesos de selección sexual, las intervenciones de un macho pueden traer beneficios sociosexuales al afianzar las relaciones existentes de este con las hembras (Kahlenberg, Thompson, Muller y Wrangham, 2008; Sterck, Watts y van Schaik, 1997; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

En el caso de los humanos modernos la existencia de monogamias cooperativas basadas en el apego de pareja y la inversión parental (Chapais, 2008; Dupanloup *et al*, 2003; Labuda, Lefebvre, Nadeau y Roy-Gagnon, 2010; Quinlan, 2008; Walum *et al*, 2008) podría establecer una particularidad importante con respecto a los procesos descritos en el párrafo anterior, la ayuda en un conflicto podría tener consecuencias en tal contexto de apareamiento.

Los resultados presentados en el capítulo anterior mostraron la existencia de un sesgo masculino en el modo en el cual se evaluó el dilema. En conflictos intersexuales con una mujer valiosa existió una tendencia a seleccionar las intervenciones basadas en el apoyo unilateral al par valioso utilizando conductas amistosas. Esta selección representó una desviación significativa de la intervención más frecuentemente

seleccionada, la intervención generalizada amistosa. Este resultado fue obtenido en las dos muestras estudiadas.

¿Podría este sesgo tener consecuencias en términos de potenciales beneficios en el referido contexto de selección sexual?, ¿evaluarán las mujeres diferencialmente a un hombre que presentara un comportamiento de ayuda en un conflicto?, ¿existirá una preferencia femenina por la prosocialidad masculina, incluso frente a rasgos valiosos en términos sexuales como por ejemplo el atractivo?, ¿se relacionarán las preferencias femeninas por la prosocialidad masculina con la estrategia sociosexual y la estrategia de historia de vida (EHV) femeninas? Este estudio fue desarrollado con el objetivo de profundizar en estas preguntas de investigación.

4.1.1 El estudio de las estrategias sociosexuales humanas

Como se señaló en la introducción general del presente trabajo, se entiende por estrategia sociosexual las tendencias diferenciales en la disposición a involucrarse en emparejamientos sin compromiso afectivo, no restringidos, en contraposición con la preferencia por relaciones afectivas y sexuales estables, restringidos, basadas en la solidez emocional (Gangestad y Simpson, 2000; Schaller y Murray, 2008; Schmitt, 2005; Simpson y Gangestad, 1991; Simpson, Wilson y Winterheld, 2004).

Autores como Penke y Asendorpf (2008) han sugerido que en lugar de ser un constructo unidimensional, la estrategia sociosexual estaría constituida por varias facetas. Estos investigadores han descrito tres dimensiones, el comportamiento sociosexual se refiere al uso de tácticas de apareamiento de corto o largo plazo, las primeras basadas en la búsqueda de variedad y cantidad de parejas y las segundas representarían tendencias a invertir en una relación. La actitud sociosexual se entiende como la evaluación sobre el sexo sin compromiso, ya sea con respecto a su valoración

positiva o negativa. El deseo sociosexual se refiere al interés en establecer diferentes tipos de relaciones, un deseo no restringido implica la atracción hacia personas con las que no se posee una relación romántica y el deseo restringido incluye fenómenos psicológicos relacionados con la estabilidad afectiva.

Los modelos multidimensionales sobre la estrategia sociosexual son una propuesta reciente en comparación con los modelos de una única dimensión. A pesar del paulatino interés que han generado los primeros, existen estudios que continúan optando por trabajar el concepto de modo unidimensional (Markey y Markey, 2013; Neto, 2015), o bien, han encontrado correlaciones de magnitud moderada entre las diferentes facetas propuestas (Howell, Etechells y Penton-Voak, 2012). Se ha mostrado, además, que las correlaciones entre dimensiones son mayores en las muestras femeninas que en las muestras masculinas (Penke, 2011).

4.1.2 Estrategia sociosexual, atractivo y prosocialidad

El atractivo físico es un importante criterio en los procesos de selección de pareja entre los humanos, el mismo se ha entendido generalmente como un indicador de salud y calidad genética (Grammer, Fink, Møller y Manning, 2005; Henderson y Anglin, 2003; Hume y Montgomerie, 2001; Jones, Little, Penton-Voak, Tiddeman, Burt y Perrett, 2001; Nedelec y Beaver, 2014; Soler *et al.*, 2003). Otros estudios señalan que, en ambos sexos, la estrategia sociosexual se relaciona positivamente con la valoración del atractivo de una potencial pareja, es decir las personas dispuestas a presentar comportamientos no restringidos en el plano sexual valoran más el atractivo físico (Li *et al.*, 2013; Valentine y Li, 2012).

Por el contrario, las preferencias sexuales restringidas se han asociado con el comportamiento altruista o con rasgos de personalidad como la honestidad, la afabilidad

o la escrupulosidad (Bourdage, Lee, Ashton y Perry, 2007; Phillips, Barnard, Ferguson y Reader, 2008; Regan, Levin, Sprecher, Christopher y Gate, 2000). Se ha sugerido que en ciertos contextos la prosocialidad humana podría ser entendida como una señal costosa favorecida por presiones de selección sexual que se expresarían en fenómenos como la generosidad pública (Barclay, 2010; Bereczkei, Birkas, Kerekes, 2010; Iredale, van Vugt y Dunbar, 2008; van Vugt e Iredale, 2012), las intenciones altruistas (Phillips, Barnard, Ferguson y Reader, 2008), e incluso se han relacionado con otros rasgos de calidad psicológica como la inteligencia (Millet y Dewitte, 2007).

Otros estudios señalan que los comportamientos prosociales en los hombres se asocian negativamente con el atractivo físico. En un estudio sobre atractivo físico y juegos económicos Takahashi, Yamagishi, Tanida, Kiyonari, y Kanazawa (2006) mostraron que los hombres que presentaban respuestas no altruistas eran considerados más atractivos en comparación con aquellos hombres altruistas. Un resultado similar ha sido reportado por Zaatari y Trivers (2007) en relación con la asimetría fluctuante, un indicador morfológico de atractivo y calidad genética.

Así también, en un reciente trabajo, se ha obtenido que la correlación negativa entre el comportamiento prosocial y el atractivo físico ocurre solamente entre hombres jóvenes (Shinada y Yamagishi, 2014), este resultado se ha interpretado como evidencia de que la prosocialidad podría ser una estrategia alternativa en el contexto de la selección sexual humana, la cual resultaría fundamental para aquellos hombres con un menor atractivo.

Siguiendo resultados como los anteriores, Shinada y Yamagishi (2014) sugieren que los hombres con menor atractivo apelarían a estrategias alternativas para mostrar su disposición a favorecer a una potencial pareja y así competir en el mercado biológico de la selección sexual.

Cuando un individuo masculino favorece a uno femenino en un conflicto, tal acción podría ser valorada como una señal costosa por parte de la beneficiaria. Este estudio plantea que, en los seres humanos, tal valoración ocurriría especialmente cuando la mujer tiende a una estrategia sociosexual restringida. Lo anterior dado que -como se ha indicado anteriormente- la preferencia y el despliegue de comportamientos o rasgos prosociales se ha relacionado negativamente con la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso afectivo (Hofer, *et al*, 2010; Regan, Levin, Sprecher, Christopher y Gate, 2000).

4.1.3 Estrategia de historia de vida y prosocialidad

Sobre el concepto de estrategia de historia de vida (EHV) ya se ha hecho referencia en la introducción general y en el segundo capítulo del presente trabajo. Para este estudio es importante aclarar las relaciones que podrían esperarse entre tal constructo y la evaluación femenina sobre la ayuda brindada por un hombre en un conflicto.

Tal y como lo sintetiza Adams (2011) las estrategias de apareamiento y la inversión parental serían parte de los rasgos incluidos dentro de la solución de compromiso que ocurre como parte de la EHV. Dentro de las historias de vida aceleradas –o bajas en estrategia K- estarían incluidas las tendencias por la búsqueda de emparejamientos múltiples y de corto plazo, así como la escasa inversión parental. Por otra parte, la preferencia por la monogamia cooperativa, la alta inversión en una única relación de pareja y la elevada inversión parental, serían parte de los rasgos incluidos en procesos de desarrollo lentos, es decir altos en K.

La evidencia empírica señala que las características de EHV altas en K se han asociado, en general, con el despliegue de comportamientos prosociales (Figueredo *et*

al, 2006; Sherman, Figueredo y Funder, 2013), así como con características de la personalidad como la afabilidad, la estabilidad emocional, la escrupulosidad y la honestidad (Dunkel y Decker, 2010; Gladden, Figueredo y Jacobs, 2009; Manson, 2015).

Existe además evidencia de que los individuos que puntúan alto en el uso de EHV basada en K seleccionan parejas de sus mismas características (Figueredo y Wolf, 2009; Olderbak y Figueredo, 2010; Wolf y Figueredo, 2011). La existencia del apareamiento selectivo positivo en la especie humana (Domingue, Fletcher, Conley y Boardman, 2013; Tognetti, Berticat, Raymond y Faurie, 2014) podría facilitar que el despliegue de actos prosociales beneficiosos para un individuo determinado se valore de modo más positivo por parte de los individuos que tienden a una EHV lenta.

Si el fenómeno descrito en el párrafo anterior efectivamente sucede, las mujeres que presenten altas puntuaciones en EHV basada en K deberían evaluar más positivamente a aquellos hombres que desplieguen un acto prosocial como sería la ayuda en un conflicto, en comparación con otros hombres que no actúen de modo prosocial aun y cuando los últimos posean otros rasgos deseables en términos de selección sexual (v.gr. atractivo físico).

4.1.4 Hipótesis

Hipótesis 1: la preferencia por un hombre de apariencia “promedio” que haya brindado ayuda en un conflicto en contraposición a la preferencia por un hombre atractivo, se asociará con la disposición femenina a establecer emparejamientos sin compromiso afectivo. A mayor preferencia por el hombre que haya actuado de modo prosocial, se reduciría tal disposición.

Como se ha expuesto anteriormente, la preferencia y el despliegue de comportamientos prosociales se ha relacionado negativamente con la estrategia sociosexual en cuestión, y en este caso se espera que ocurra tal asociación (Bourdage, Lee, Ashton y Perry, 2007; Hofer, *et al*, 2010; Regan, Levin, Sprecher, Christopher y Gate, 2000).

Hipótesis 2: la preferencia por un hombre de apariencia “promedio” que haya brindado ayuda en un conflicto en contraposición a la preferencia por un hombre atractivo, se asociará con la EHV femenina basada en K. A mayor preferencia por el hombre que haya actuado de modo prosocial, mayor puntuación en EHV basada en K.

También como fue antes señalado, la EHV alta en K implicaría un mayor despliegue de comportamientos prosociales (Figueredo *et al*, 2006; Sherman, Figueredo y Funder, 2013). Dado que las personas seleccionarían parejas de características similares a sí mismas (Domingue, Fletcher, Conley y Boardman, 2013; Figueredo y Wolf, 2009; Olderbak y Figueredo, 2010; Wolf y Figueredo, 2011; Tognetti, Berticat, Raymond y Faurie, 2014), la tendencia a presentar características de EHV altas en K debería asociarse con la preferencia por actos prosociales.

Hipótesis 3: la preferencia femenina por un hombre de apariencia “promedio” en contraposición con la preferencia por un hombre atractivo, no se asociará ni con la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso ni con la EHV, al suprimir la información sobre la ayuda en un conflicto por parte del primero. Esto debido a que la mujer usaría otros criterios de selección, desconocidos.

Hipótesis 4: al forzar la toma de una decisión, las mujeres preferirán la invitación de un hombre de apariencia “promedio” que le haya ayudado en un conflicto, en lugar de la invitación de un hombre atractivo pero que no haya mostrado tal comportamiento prosocial.

Tal resultado mostraría que al reducir las posibilidades de decisión, el hombre que emitió el comportamiento prosocial tendría más posibilidades de éxito que el hombre atractivo que no ha actuado de tal modo.

Hipótesis 5: al suprimir la información sobre ayuda en un conflicto por parte de un hombre de apariencia “promedio” y forzar una decisión, las mujeres no preferirán las invitaciones de este por encima de las de un hombre atractivo y la elección será azarosa.

Hipótesis 6: existirá un efecto de interacción entre la situación a la cual la participante ha sido expuesta (con o sin información sobre ayuda en un conflicto por un hombre de apariencia “promedio”) y la elección de la participante en una tarea de selección forzada (preferencia por un hombre de apariencia “promedio” vs. preferencia por un hombre atractivo), en cuanto a la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso.

La disposición a establecer emparejamientos sin compromiso será significativamente menor entre mujeres que hayan leído una situación con información sobre conflicto (SISC) y hayan seleccionado al hombre prosocial de apariencia “promedio”, en lugar del hombre atractivo pero no prosocial. Tal resultado mostraría que la información sobre la ayuda en un conflicto se interpretaría como un indicador de la capacidad del hombre de beneficiar por medio de acciones costosas a la mujer (Barclay, 2010; Barclay y van Vugt, 2015; van Vugt e Iredale, 2012), algo que debería ser especialmente valorado por las mujeres que tienden a una estrategia sociosexual restringida.

Hipótesis 7: existirá un efecto de interacción entre la situación leída (con o sin información sobre ayuda en un conflicto por parte de un hombre de apariencia “promedio”) y la elección de la participante en una tarea de selección forzada (preferencia por un hombre de apariencia “promedio” vs. preferencia por un hombre atractivo), en las puntuaciones de EHV femenina basada en K.

Las puntuaciones de EHV serán mayores entre las mujeres que hayan leído la SISC y hayan seleccionado al hombre prosocial de apariencia “promedio” en lugar del hombre atractivo pero no prosocial. De modo similar que en la hipótesis anterior, este resultado mostraría que la ayuda en el conflicto se interpretaría como un indicador de la disposición del hombre en realizar acciones costosas en beneficio de la mujer, algo que debería ser valorado principalmente por las mujeres que tienden a una EHV alta en K.

4.2 Método

El presente fue un estudio correlacional basado en situaciones hipotéticas para estudiar la evaluación que hacían las mujeres sobre la ayuda brindada por un hombre en un conflicto intersexual. La evaluación sobre dicho acto se tomó como un indicador de las potenciales consecuencias de la intervención masculina.

Se trabajó con conflictos intersexuales debido a que la evidencia obtenida en el estudio anterior indicó que en este tipo de conflictos los hombres sesgaban sus decisiones apoyando a las mujeres valiosas.

4.2.1 Participantes

Para este estudio se consideró una nueva muestra compuesta por 402 mujeres, estudiantes o egresadas universitarias. Un 50% de las mujeres fueron de diferentes universidades de Madrid, España. La muestra tuvo una edad promedio de 25 años con 6

meses (o 307 meses), con una desviación típica de 57,06 meses y un rango que fue de los 18 años con 0 meses (216 meses) hasta los 38 años con 2 meses (459 meses).

Con respecto a las áreas de estudio, un 23,4% pertenecieron a Ciencias de la Salud, un 8,5% a Ciencias de la Vida y la Tierra, un 6% a Tecnologías, un 40,8% a Ciencias Sociales, un 11,4% a Ciencias Económicas y Empresariales, un 8,2% a Artes y Letras, un 1% a Ciencias Exactas; un 0,2% a Deportes y un 0,5% a Documentación. En la tabla 4.1 se muestran las características de las muestras desagregadas por país.

Tabla 4.1: Características de las muestras según país de procedencia.

País	n	Edad	Área de estudio	
España	201	M = 27,9 meses DT = 48,7 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	14,9%
			Empresariales y Comerciales	11,9%
			Exactas y Tecnología	6,5%
			C. Sociales, Educativas y Comp.	42,3%
			Ciencias de la Salud	17,9%
			Humanidades, Artes y Letras	6%
Deportes	0,5%			
Costa Rica	201	M = 23,2 meses DT = 50,7 meses	Ciencias de la Vida y la Tierra	2%
			Empresariales y Comerciales	11,4%
			Exactas y Tecnología	7,5%
			C. Sociales, Educativas y Comp.	39,3%
			Ciencias de la Salud	28,9%
			Humanidades, Artes y Letras	10,4%
Documentación	1%			

4.2.2 Instrumentos

- *Tarea de evocación de pares masculinos:* se solicitó a las participantes que escribieran en el sitio *Web* el nombre de dos hombres, amigos que conociesen. Se solicitó a las participantes que incluyeran el nombre de dos personas que fueran de igual importancia en su vida, de este modo se buscó mantener simétrico el valor relacional de los pares (ver anexo 7). Uno de estos amigos (en adelante A1) debía ser un hombre que le pareciese físicamente muy atractivo, el otro (en adelante A2) debía ser un hombre que le pareciese de apariencia física normal o “promedio”.

- *Situaciones hipotéticas*: se crearon dos situaciones hipotéticas. En la primera de ellas, o situación con información sobre conflicto (SISC), se presentó la información incluida en el cuadro 4.1. Como puede constatarse en la situación planteada, A1 no presenta comportamiento prosocial frente a un conflicto, mientras que A2 sí presenta tal comportamiento. Posteriormente se plantea una situación en que tanto A1 como A2 se acercan con intenciones de cortejo hacia la participante.

Cuadro 4.1: Situación con información sobre conflicto

“Imagina que eres una mujer totalmente soltera y sin compromisos. En este momento estás en una fiesta y en ella hay muchos amigos tuyos.

Durante la fiesta enfrentaste una situación incómoda porque un tipo conocido tuyo te empezó a reclamar que tú estabas comiendo mucha comida en la fiesta y que no habías puesto dinero de tu parte para comprar la comida. Tuviste una discusión con este tipo que subió un poco de tono, frente a la situación tu amigo **A1** no hizo nada al respecto y se hizo el desentendido, mientras que **A2** intervino en la discusión que tuviste, te defendió y te ayudó.

La fiesta continuó y durante la misma se ha acercado a ti **A1** y te ha expresado que le agradas no sólo como una amiga y te ha invitado a salir. Un rato después también se ha acercado **A2** y te ha dicho lo mismo: le agradas mucho y también te ha invitado a salir.

Tú debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. ¿Qué harías en esta situación?”

En una segunda situación, o situación control (SC), se presentó la información incluida en el cuadro 4.2. En este caso no se presentó la información sobre el conflicto y el subsiguiente acto altruista de A2, la situación concluye con las intenciones de cortejo.

Cuadro 4.2: Situación control

“Imagina que eres una mujer totalmente soltera y sin compromisos. En este momento estás en una fiesta y en ella están muchos de tus amigos.

Durante la fiesta se ha acercado a ti **A1** y te ha expresado que le agradas no solo como una amiga y te ha invitado a salir. Un rato después también se ha acercado **A2** y te ha dicho lo mismo: le agradas mucho y también te ha invitado a salir.

Tú debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. ¿Qué harías en esta situación?”

-Cuestionario de preferencia por diferentes hombres en situaciones hipotéticas: para responder a cada situación se diseñó un cuestionario de 5 ítems presentados en estilo diferencial semántico, incluido dos opciones extremas de preferencia. En un extremo se ubicaba la preferencia por A1 y en el otro la preferencia por A2. Las participantes debían marcar el espacio que más se acercaba a la decisión que tomarían frente a la situación planteada.

Cada ítem tuvo siete espacios para contestar y se personalizaron incluyendo los nombres de los amigos incluidos en la tarea de evocación. Puntuaciones altas indicaban una tendencia a preferir al hombre de apariencia física promedio, sin rasgos de atractivo, bajas puntuaciones indicaban una tendencia a preferir al hombre con rasgos de atractivo físico. Los ítems 1 y 3 se codificaron de forma inversa (ver anexo 8 y 9).

-Tarea de selección forzada: se presentaron nuevamente las situaciones hipotéticas y para responder a las mismas se obligó a la participante a escoger con cuál de los hombres aceptaría salir, ofreciendo solo dos opciones: “Aceptaría salir con A1” y “Aceptaría salir con A2”. En el sitio *Web* estas opciones también quedaban personalizadas con los nombres de los pares incluidos en la tarea de evocación (ver anexo 10 y 11). Esta tarea solo ofreció únicamente dos opciones con el objetivo de incorporar la respuesta de todas participantes en el análisis estadístico posterior (*vide infra*).

-Inventario de Orientación Sociosexual Revisado (SOI-R): este instrumento ha sido elaborado por Penke y Asendorpf (2008), existe una versión en castellano (Penke, 2011), pero en el momento de la elaboración de este trabajo no existían estudios realizados con tal versión. El instrumento cuenta con 9 ítems, 3 de ellos miden comportamiento sociosexual, 3 miden actitud hacia la sociosexualidad y 3 miden deseo

sociosexual. Cada ítem tiene 9 opciones de respuesta y los que miden actitud hacia la sociosexualidad se presentan estilo diferencial semántico (ver anexo 12).

- *Escala mini-K para medición de Estrategia de Historia de Vida*: se utilizó la versión en castellano de esta medición corta de EHV basada en K (Figueredo et al, 2006; Figueredo, Andrzejczak, Jones, Smith-Castro y Montero, 2011). Está compuesta por 20 ítems con 7 opciones de respuesta tipo *Likert* que van desde estar “Fuertemente en desacuerdo” (se puntúa con un -3) a estar “Fuertemente de acuerdo” con la afirmación (puntuada con 3) (ver anexo 2).

- *Cuestionario de información personal*: por medio de un cuestionario se obtuvo la información sobre país, edad y carrera cursada.

4.2.3 Procedimiento

El estudio se realizó por medio del siguiente procedimiento.

- *Diseño de sitios Web*: se diseñaron dos sitios, se utilizó lenguaje PHP para escribir la presentación del sitio y los instrumentos, y se configuraron bases MySQL para organizar los datos.

En uno de los sitios se presentó la SISC y en el otro la SC. Los demás instrumentos fueron los mismos en ambos sitios. En la primera página se presentaba el enlace para acceder, en la página siguiente se describía el estudio y se brindaban consideraciones éticas (confidencialidad y participación voluntaria). Luego se presentaron los instrumentos en el siguiente orden: 1) Tarea de evocación de pares, 2) SISC o SC según fuese el caso y cuestionario de preferencia por diferentes hombres en situaciones hipotéticas, 3) Tarea de selección forzada, 4) Escala mini-K, 5) Cuestionario SOI-R y 6) Cuestionario de información personal. En una última página se indicaba la culminación de la aplicación de los cuestionarios y se agradecía la participación.

El sitio estuvo programado para que las participantes solamente pudieran pasar cada instrumento si estos se cumplimentaban de forma completa, esto evitó la existencia de valores perdidos. Además seis voluntarios revisaron el sitio previa recogida de los datos.

- *Recogida de datos*: la muestra se localizó por medio de profesores y estudiantes universitarios en diferentes centros de educación superior en Madrid, España y San José, Costa Rica. Cada participante completó los instrumentos en el momento y lugar que prefirió.

En Madrid, 101 mujeres completaron los instrumentos en el sitio con la SISC y 100 mujeres completaron los instrumentos en el sitio con la SC. En San José 100 mujeres trabajaron en el sitio con la SISC y 101 mujeres en el sitio con la SC. En ambos países se trató de muestras independientes.

- *Sistematización de datos*: los datos se captaban en la base MySQL y desde ahí eran exportados a un archivo de Excel. De este último se exportaba a un archivo de SPSS 22 en donde se preparaba para el análisis.

4.2.4 Análisis de datos

Todos los procedimientos que a continuación se describen se realizaron por separado según el país de procedencia de las participantes.

- *Análisis factorial exploratorio del SOI-R*: como un primer paso se introdujo todos los ítems del SOI-R en un análisis factorial exploratorio (AFE). Ninguna escala de los instrumentos utilizados ha sido previamente trabajada en estudios con muestras hispano hablantes.

Este análisis partió de una matriz de correlaciones policóricas, utilizó un método de extracción de rango mínimo, un análisis paralelo para establecer el número de factores y una rotación oblicua *Promin* (Lorenzo-Seva, 2013a, Shapiro y ten Berge, 2002, Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011). En los siguientes procedimientos de análisis se incluyeron las dimensiones sobre estrategia sociosexual identificadas por medio de este análisis.

- *Análisis de consistencia interna*: se constató la fiabilidad de las mediciones utilizadas por medio del coeficiente alfa de Cronbach.

- *Análisis correlacionales*: se realizó la prueba Kolmogorov-Smirnov antes de la obtención de las correlaciones con el fin de constatar la normalidad de las diferentes variables. El cumplimiento de la normalidad fue deseable para realizar análisis paramétricos, no obstante debido al tamaño muestral obtenido se consideró que los mismos podían ser realizados aun si el criterio de normalidad se incumplía.

Posteriormente se calcularon correlaciones de orden cero entre las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de evaluación de las situaciones hipotéticas, las dimensiones del SOI-R identificadas en el análisis exploratorio y el auto-informe de EHV. Estas correlaciones se calcularon según el contexto situacional presentado a la participante. Por medio de los análisis correlaciones se evaluaron las primeras tres hipótesis propuestas.

- *Análisis de contingencia*: para analizar la tarea de selección forzada se realizó un análisis de contingencia obteniendo el estadístico chi-cuadrado y el estadístico V de Cramer para constatar la magnitud de la asociación. En el mismo se asoció la preferencia que mostró la participante con el tipo de contexto situacional que fue presentado (SISC o SC). Por medio de estos análisis se evaluaron las hipótesis 4 y 5.

- *Análisis de varianza de dos factores*: luego de evaluar la homocedasticidad de las dimensiones de estrategia sociosexual identificadas en el AFE y la medición de EHV se realizaron análisis de varianza de dos factores (tipo de situación y elección en la tarea de selección forzada). Cada análisis se realizó por separado para cada una de las variables dependientes. Por medio de estos se evaluaron las predicciones de las hipótesis 6 y 7.

4.3 Resultados

4.3.1 Análisis factorial exploratorio del SOI-R

En España la prueba de esfericidad de Bartlett obtuvo un resultado significativo ($\chi^2(36) = 650,4$, $p = 0,0001$) y la prueba KMO obtuvo un resultado de 0,805. Estos estadísticos mostraron que existían suficientes relaciones entre los ítems para realizar el análisis factorial. El análisis paralelo indicó que debía conservarse solamente un factor, el mismo dio cuenta de un 43,4% de la varianza explicada, debido a este resultado no fue necesario realizar la rotación oblicua. Para cada uno de los nueve ítems del cuestionario las saturaciones factoriales fueron respectivamente 0,488, 0,617, 0,831, 0,577, 0,693, 0,629, 0,567, 0,656 y 0,542.

En Costa Rica la prueba de esfericidad obtuvo un resultado significativo ($\chi^2(36) = 705,9$, $p = 0,0001$) y la prueba KMO dio un resultado de 0,770. De nuevo, estos resultados evidenciaron que existían suficientes relaciones entre los ítems para realizar el AFE. El análisis paralelo mostró como ocurrió en España, que debía conservarse un solo factor, este representó un 41,9% de la varianza explicada, del mismo modo que en el caso anterior no fue necesario realizar la rotación oblicua. Las saturaciones para cada ítem fueron: 0,695, 0,602, 0,763, 0,539, 0,492, 0,502, 0,627, 0,707 y 0,594.

Estos resultados indicaron que en los siguientes análisis podía utilizarse solamente la medida global de estrategia sociosexual, dado que no se obtuvo evidencia

de que las dimensiones específicas propuestas por Penke y Asendorpf (2008) - comportamiento, actitud y deseo sociosexual- existieran como facetas diferenciadas en este caso.

4.3.2 Análisis de consistencia interna

La muestra española evidenció buena fiabilidad en todas las mediciones. Tal fue el caso del cuestionario de preferencia por diferentes tipos de hombres ($\alpha = 0,856$), el SOI-R ($\alpha = 0,825$) y la escala mini-K para medir EHV ($\alpha = 0,727$).

En Costa Rica también se presentaron mediciones fiables. Tanto el cuestionario de preferencia por diferentes tipos de hombres ($\alpha = 0,729$), el SOI-R ($\alpha = 0,779$) y la escala mini-k para medir el autoinforme de EHV ($\alpha = 0,713$) presentaron niveles aceptables de fiabilidad.

4.3.3 Relación entre preferencia por distintos hombres, estrategia sociosexual y EHV

Los resultados del análisis de normalidad para las diferentes variables del estudio pueden observarse en el apéndice 4.1. Los análisis correlacionales para la muestra española (ver tabla 4.2) mostraron que no existió ninguna correlación significativa entre las variables en la SISC.

Tabla 4.2: Correlaciones de orden cero entre diferentes variables con la preferencia por diferentes hombres. Muestra española.

	Situación con información sobre conflicto	Situación control
Estrategia sociosexual	-0,117	-0,093
EHV	0,011	-0,003

En Costa Rica los análisis mostraron la correlación negativa esperada entre el cuestionario de preferencia por diferentes hombres y la estrategia sociosexual en la SISC, aunque esta ha sido leve. La EHV no presentó la asociación esperada (tabla 4.3).

Tabla 4.3: Correlaciones de orden cero entre diferentes variables y la preferencia por diferentes hombres. Muestra costarricense.

	Situación con información sobre conflicto	Situación control
Estrategia sociosexual	-0,269**	-0,108
EHV	-0,02	0,001

**Correlación significativa para 0,01

4.3.4 Relación entre elección en tarea forzada y tipo de situación

En España, los análisis de contingencia (tabla 4.4 y figura 4.1) mostraron tal y como era esperado que el hombre de apariencia “promedio” fue preferido en la SISC. El hombre de atractivo físico fue preferido en la SC. La relación obtenida ha sido significativa y el estadístico V de Cramer muestra una relación de magnitud moderada.

En Costa Rica, el resultado fue similar al obtenido en España (ver tabla 4.5 y figura 4.2). La magnitud de la relación también ha sido moderada¹.

Tabla 4.4: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra española.

Par escogido en elección forzada	Tipo de situación		Total	
	Situación con información sobre conflicto	Situación control		
Prefirió al atractivo	<i>fo</i>	37	84	121
	<i>fe</i>	60,8	60,2	121
	<i>rt</i>	-6,9	6,9	
Prefirió al de apariencia normal	<i>fo</i>	64	16	80
	<i>fe</i>	40,2	39,8	80
	<i>rt</i>	6,9	-6,9	
Total	<i>fo</i>	101	100	201
	<i>fe</i>	101	100	201

$\chi^2 = 47,05$, $p = 0,001$

V de Cramer = 0,484, $p = 0,001$

fo = frecuencia observada, *fe* = frecuencia esperada, *rt* = residuo tipificado corregido.

En negrita se marcan las asociaciones positivas encontradas

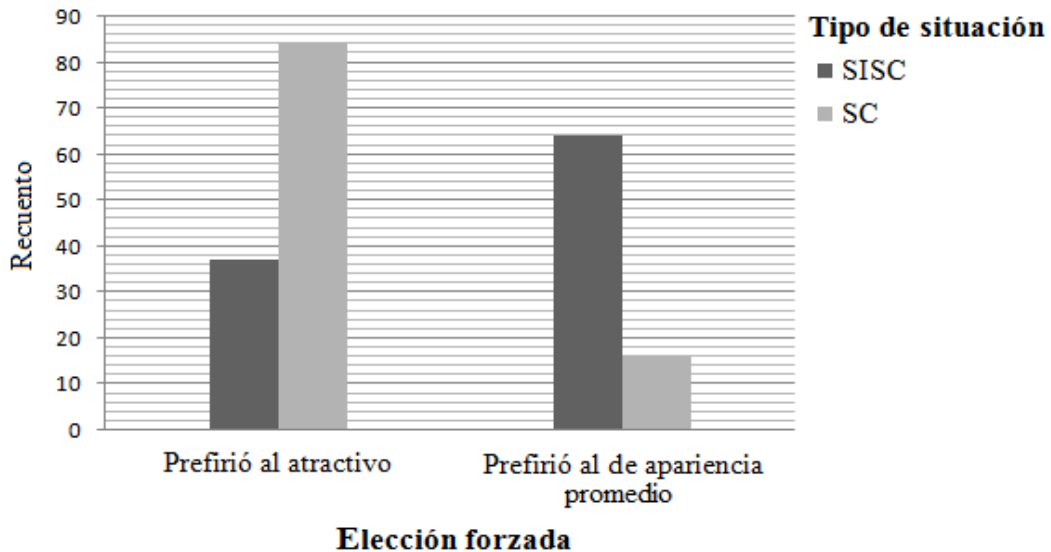


Figura 4.1: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra española

Tabla 4.5: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra costarricense.

Par escogido en elección forzada	Tipo de situación		Total	
	Situación con información sobre conflicto	Situación control		
Prefirió al atractivo	<i>fo</i>	33	77	110
	<i>fe</i>	54,7	55,3	110
	<i>rt</i>	-6,2	6,2	
Prefirió al de apariencia normal	<i>fo</i>	67	24	91
	<i>fe</i>	45,3	45,7	91
	<i>rt</i>	6,2	-6,2	
Total	<i>fo</i>	100	101	201
	<i>f</i>	100	101	201

$$\chi^2 = 37,91, p = 0,001$$

$$V \text{ de Cramer} = 0,434, p = 0,001$$

fo = frecuencia observada, *fe* = frecuencia esperada, *rt* = residuo tipificado corregido.

En negrita se marcan las asociaciones positivas encontradas

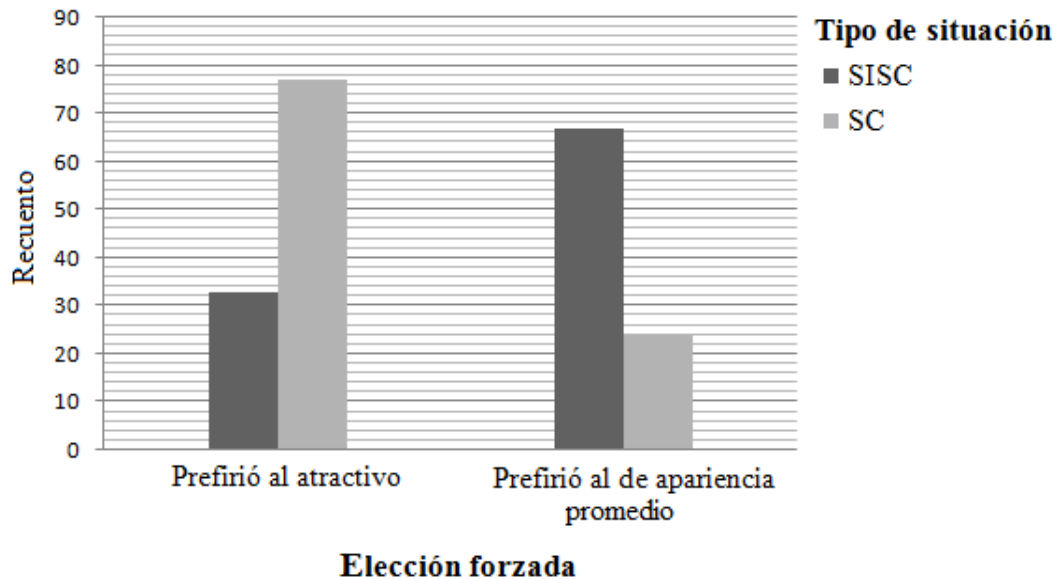


Figura 4.2: Análisis de contingencia. Par escogido en elección forzada * Tipo de situación. Muestra costarricense.

4.3.5 Relación entre elección en tarea forzada, tipo de situación, estrategia sociosexual y EHV

Los resultados del análisis de homocedasticidad de las submuestras incluidas en los análisis de varianza pueden ser observados en el apéndice 4.1. Los resultados de los análisis de varianza en España pueden observarse en la tabla 4.6 y la figura 4.3.

Tabla 4.6: Resultados de los análisis de varianza en España

España

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Est. sociosexual	Tipo de situación	F = 0,724	1 197	0,396	-
	Elección en tarea forzada	F = 4,983	1 197	0,027	$\eta^2 = 0,025$
	Interacción entre factores	F = 0,294	1 197	0,588	-
EHV	Tipo de situación	F = 0,273	1 197	0,602	-
	Elección en tarea forzada	F = 0,207	1 197	0,649	-
	Interacción entre factores	F = 0,733	1 197	0,393	-

En negrita se marcan resultados significativos.

Como puede observarse en España, al introducir la estrategia sociosexual en el análisis de varianza de dos factores (tipo de situación hipotética*elección en la tarea forzada) se obtuvo como resultado significativo un efecto principal de la selección en la tarea de elección forzada ($F(1, 197) = 4,983$, $p = 0,027$, η^2 parcial = 0,025), las mujeres que prefirieron al hombre atractivo en general puntuaron más en estrategia sociosexual que las que prefirieron al hombre de apariencia “promedio” (diferencia de medias = 3,36, $d = 0,3$) Con respecto a la EHV no se obtuvo ningún tipo de resultado significativo, las tendencias de respuesta observadas parecen depender del azar.

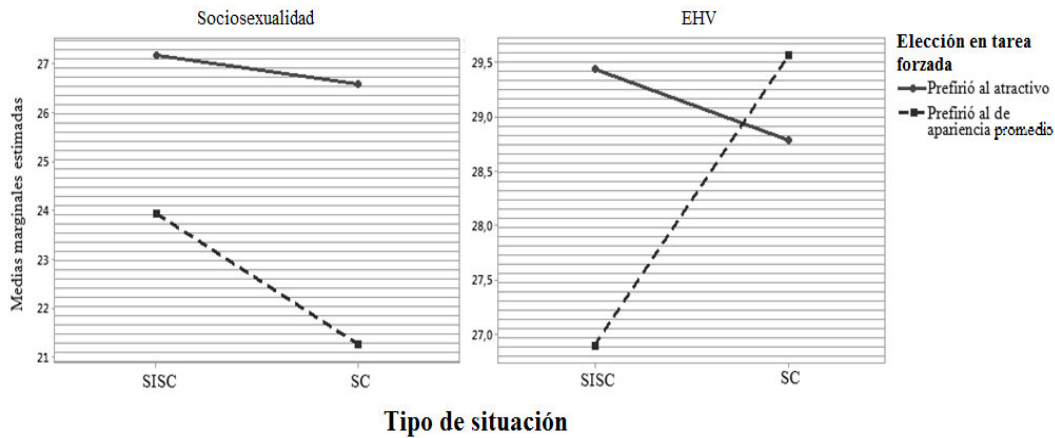


Figura 4.3: Medias marginales estimadas de estrategia sociosexual y EHV. Muestra española.

En Costa Rica el análisis de varianza obtuvo un efecto de la elección en la tarea forzada sobre la estrategia sociosexual ($F(1, 197) = 6,121$, $p = 0,014$, η^2 parcial = $0,030$) mientras en España las mujeres que prefirieron al hombre atractivo puntuaron más en estrategia sociosexual en relación con las que prefirieron al hombre “promedio” (diferencia de medias = 2, $d = 0,16$) (tabla 4.7, y figura 4.4).

Tabla 4.7: Resultados de los análisis de varianza en Costa Rica

Costa Rica

V. dependiente	Factor	Estadístico obtenido	gl	valor p	Tamaño del efecto
Est. sociosexual	Tipo de situación	$F = 11,403$	1 197	0,001	$\eta^2 = 0,055$
	Elección en tarea forzada	$F = 6,121$	1 197	0,014	$\eta^2 = 0,030$
	Interacción entre factores	$F = 2,264$	1 197	0,134	-
EHV	Tipo de situación	$F = 0,078$	1 197	0,781	-
	Elección en tarea forzada	$F = 0,470$	1 197	0,494	-
	Interacción entre factores	$F = 0,236$	1 197	0,628	-

En negrita se marcan resultados significativos.

En cursiva se marca resultado producto de un falso positivo

En Costa Rica, además, existió un efecto principal del tipo de situación hipotética sobre la estrategia sociosexual ($F(1, 197) = 11,403$, $p = 0,001$, η^2 parcial = $0,055$); las mujeres que leyeron la SISC puntuaron más en tal variable al compararlas con las que leyeron la SC (diferencia de medias = $4,65$, $d = 0,38$), este fenómeno claramente es un falso positivo. No existió efecto de interacción asociado a la estrategia sociosexual.

Al evaluar la EHV en Costa Rica no se obtuvo evidencia de efectos principales ni de la elección en la tarea forzada ni de la situación hipotética. Tampoco existió efecto de interacción significativo (figura 4.4) como puede observarse en la figura. A pesar de que no existió un resultado significativo, parece que dentro de las mujeres que completaron la SISC, aquellas que prefirieron al hombre atractivo puntuaron menos en EHV. Este fenómeno está posiblemente asociado con el falso positivo antes referido, tal inferencia podría justificarse debido a que existió una leve correlación significativa entre las puntuaciones de estrategia sociosexual y EHV ($r = -0,237$, $p = 0,001$). En el cuadro 4.3 se presenta un resumen de las hipótesis, predicciones y resultados obtenidos.

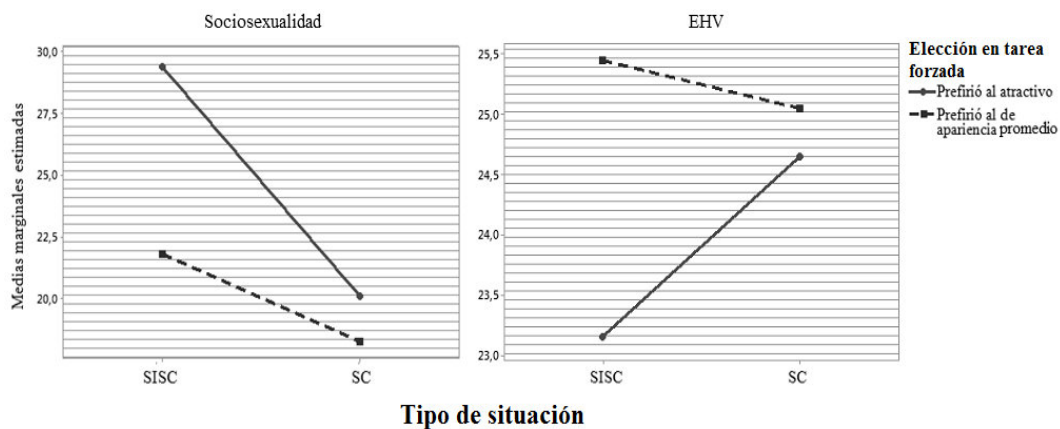


Figura 4.4: Medias marginales estimadas de estrategia sociosexual y EHV. Muestra costarricense.

Cuadro 4.3: Resumen de hipótesis, predicciones y resultados del estudio.

<p>Hipótesis 1: A mayor preferencia por un hombre que haya actuado de modo prosocial, menor disposición a establecer emparejamientos sin compromiso afectivo.</p> <p>España: no ha recibido respaldo. Costa Rica: ha recibido respaldo. Correlación leve</p>
<p>Hipótesis 2: A mayor preferencia por el hombre que haya actuado de modo prosocial, mayor puntuación en EHV basada en K en las mujeres participantes.</p> <p>España: no ha recibido respaldo. Costa Rica: no ha recibido respaldo</p>
<p>Hipótesis 3: La preferencia femenina por un hombre de apariencia “promedio” no se asociará ni con la estrategia sociosexual ni con la EHV al suprimir la información sobre la ayuda en un conflicto por parte de este.</p> <p>España: no existieron asociaciones. No obstante esta hipótesis cobraba sentido sólo si recibían respaldo las dos primeras.</p> <p>Costa Rica: efectivamente no existieron asociaciones. Por tanto en Costa Rica han ocurrido las predicciones esperadas para la evaluación de las situaciones y su asociación con la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso.</p>
<p>Hipótesis 4: al forzar la toma de una decisión, las mujeres preferirán la invitación de un hombre de apariencia “promedio” que le haya ayudado en un conflicto, en lugar de la invitación de un hombre atractivo.</p> <p>España: ha recibido respaldo Costa Rica: ha recibido respaldo</p>
<p>Hipótesis 5: suprimir la información sobre ayuda en un conflicto por parte de un hombre de apariencia “promedio” y forzar una decisión, las mujeres no preferirán las invitaciones de este por encima de las de un hombre atractivo, la elección será azarosa.</p> <p>España: la decisión no fue azarosa, se prefirió al hombre atractivo.</p> <p>Costa Rica: mismo resultado</p>
<p>Hipótesis 6: existirá un efecto de interacción entre la situación leída y la elección en la tarea forzada en la disposición femeninaa establecer emparejamientos sin compromiso.</p> <p>España: solo ocurrió un efecto principal de la elección del hombre atractivo en la disposición a tener emparejamientos sin compromiso.</p> <p>Costa Rica: mismo resultado.</p>
<p>Hipótesis 7: existirá un efecto de interacción entre la situación leída y la elección en la tarea de selección forzada en las puntuaciones de EHV femenina.</p> <p>España: no ha recibido respaldo Costa Rica: no ha recibido respaldo</p>

4.4 Discusión

Este estudio fue realizado con el objetivo de conocer cómo las mujeres de dos muestras de contextos diferentes evaluaban la intervención de un hombre en un conflicto hipotético. En concreto interesó conocer dicha evaluación en el marco de una situación de selección sexual, esto debido a que la investigación previa en comportamiento de primates no humanos ha sugerido que una de las posibles funciones de la intervención en un conflicto es el sostenimiento de relaciones heterosexuales valiosas por medio de la reciprocidad, tal función ha sido sugerida principalmente entre primates no humanos (von Rohr *et al.*, 2012; Smuts, 1985; Watts, Colmenares y Arnold, 2000).

Entre los humanos, el paso paulatino a una configuración social basada en las monogamias cooperativas implica un contexto relativamente distinto al presente entre los primates no humanos en donde la intervención en conflictos ha sido estudiada (Das, 2000; Kahlenberg, Thompson, Muller y Wrangham, 2008; Smuts, 1985; Watts, 1991; Watts, 1997). La existencia de las monogamias basadas en el apego de pareja y la inversión parental podría constituir un contexto que puede favorecer la preferencia por actos cooperativos como señales costosas en los procesos de selección sexual.

Partiendo de esta idea las tres primeras hipótesis propusieron que al evaluar la SISC, en la cual un hombre de apariencia “promedio” ofrecía su ayuda, existirían asociaciones negativas entre dicha evaluación y la disposición femenina hacia el establecimiento de emparejamientos sin compromiso afectivo. Así, también deberían existir asociaciones positivas de la misma evaluación con la EHV. Estas asociaciones no deberían existir en la SC, ya que en esta no se brinda la información sobre la prosocialidad frente al conflicto.

La relación negativa entre evaluación de la SISC y la disposición hacia los emparejamientos sin compromiso se propuso debido a que la preferencia por los características conductuales prosociales se ha asociado negativamente con tal estrategia sexual (Barclay, 2010; Farrelly, 2011; Hofer *et al*, 2010; Little, Jones, Penton-Voak, Burt y Perret, 2002). La ayuda brindada en un conflicto es un ejemplo de comportamiento prosocial y podría ser valorada por las mujeres que prefieren relaciones afectivas estables.

Los resultados obtenidos mostraron solamente la asociación negativa esperada entre evaluación de la SISC y la disposición hacia los emparejamientos sin compromiso en la muestra de Costa Rica, la magnitud de la asociación fue leve. En la muestra de España no existió evidencia de una asociación significativa de este tipo, por lo tanto la hipótesis recibió un respaldo parcial. Tal resultado podría indicar que la situación hipotética planteada no ha ofrecido la información indicada para que las preferencias diferenciales de las mujeres se manifieste con mayor claridad, o bien que el fenómeno estudiado depende de contextos específicos que aguardan a ser mejor descritos.

Por otro lado, la asociación positiva entre la SISC y la EHV se propuso debido a que existe evidencia de que las personas que despliegan procesos de desarrollo basados en una historia de vida alta en K, o historia de vida lenta, tienden a presentar más comportamientos prosociales (Figueredo *et al*, 2006; Sherman, Figueredo y Funder, 2013) y seleccionan parejas de sus mismas características (Olderbak y Figueredo, 2010; Wolf y Figueredo, 2011). No obstante esta hipótesis no recibió respaldo en ningún caso, claramente la información incluida en la situación planteada no ha permitido discriminar entre respuestas diferenciales asociadas con la variabilidad en EHV.

Futuros trabajos deberían plantearse interrogantes como qué tipo de actos prosociales masculinos, o qué características de intervenciones en conflictos o dilemas

sociales en particular, se relacionan con las preferencias sociosexuales y la EHV femeninas. Ahondar en tales temas permitirá conocer de qué variables podrían depender los juicios femeninos que favorecen la prosocialidad masculina, esto ayudaría a esclarecer el valor que tienen comportamientos específicos en el contexto de la selección sexual humana.

El hecho de que las hipótesis 4 y 5 -es decir las relacionadas con las respuestas que se esperaban en la tarea de selección forzada- hayan recibido un respaldo sólido en las dos muestras, sugiere que en términos implícitos o al enfrentar constricciones en las decisiones las mujeres efectivamente valorarían más la prosocialidad que el atractivo en los procesos de selección sexual. Al enfrentar algún tipo de decisión forzosa en tales procesos la prosocialidad podría verse favorecida.

Debe considerarse, sin embargo, que la tarea de selección forzada impone condiciones más artificiales para esclarecer el juicio femenino frente a la situación. En una situación real, una mujer podría seguir otros criterios de selección así como no seleccionar entre las opciones disponibles a pesar de que esto implique inhibir sus posibilidades sexo-reproductivas. Con un propósito básicamente metodológico, la tarea en cuestión se limitó a dos opciones con el objetivo de ser introducida en el análisis estadístico de dos factores y probar la hipótesis correspondiente. El resultado muestra que la prosocialidad puede representar un criterio importante en la selección sexual humana, incluso hasta el punto de que en ciertas situaciones podría servir como una estrategia para entrar en el mercado de la selección sexual al considerarse más importante que rasgos como el atractivo.

Las hipótesis propuestas para el análisis de dos factores no han recibido respaldo. En estos se predijo un efecto de interacción entre el tipo de situación presentada a la participante y la elección realizada en la tarea de selección forzada, de

modo tal que las mujeres que habían seleccionado al hombre de apariencia “promedio” pero cooperativo en la SISC debían puntuar menos en la medición de estrategia sociosexual y más en la de EHV.

El resultado que sí ha sido estable y ha podido ser replicado en las dos muestras estudiadas indicó más bien un efecto principal de la elección en la tarea forzada en las puntuaciones del cuestionario de estrategia sociosexual, las mujeres que prefirieron a los hombres atractivos en general puntuaron más en la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso afectivo. Por tanto, la opción de guiarse por otros criterios distintos al atractivo masculino parece ser una opción principalmente para mujeres poco dispuestas a establecer emparejamientos ocasionales.

El fenómeno anterior es esperable según los estudios previos. Estos indican que las personas proclives a la actividad sociosexual sin compromiso sobrevaloran el atractivo físico sobre otros criterios de selección, especialmente en el contexto de búsqueda de relaciones de corto plazo (Li *et al*, 2013; Valentine y Li, 2012).

Con respecto al falso positivo presente en la muestra de Costa Rica, debe señalarse que estos fenómenos pueden ocurrir producto del azar o debido a una causa desconocida (Glasser, 2014; Gravetter y Fozano, 2012). En este estudio los datos se han recolectado simultáneamente en los mismos contextos y por las mismas personas; sin embargo, la submuestra de la SISC obtuvo una media significativamente mayor en las puntuaciones del cuestionario sobre estrategia sociosexual.

Dada la naturaleza correlacional del estudio este falso positivo puede considerarse claramente una asociación espuria. Este tipo de diseños basados en la distribución de enlaces a sitios de Internet, que se distribuyen de modo relativamente libre entre participantes voluntarios puede ser proclive a tales fenómenos.

Del mismo modo que en el estudio anterior, es importante reconocer que muchas otras variables podrían incidir en un fenómeno como el estudiado. Podría pensarse que variables como la certeza sobre la acusación realizada, el orden de presentación de los pretendientes o la interpretación que puede hacer la mujer sobre la naturaleza del acto prosocial, entre muchos otros, resultarían importantes en un tema como el abordado.

En particular, el abordaje de la interpretación de la mujer sobre el acto prosocial recibido podría resultar de mucha importancia. Desde un punto de vista motivacional, detrás de un acto prosocial podrían existir desde deseos altruistas genuinos hasta cálculos maquiavélicos, egoístas, que buscan aumentar las probabilidades de obtener beneficios interpersonales de diferentes tipos (Bereczkei, Birkas y Kerekes, 2009; Tomasello, 2009; Zaki y Mitchel, 2013). El modo en el cual se interpreta la intervención puede ser clave para aceptar tal comportamiento como un acto realmente honesto, futuros estudios podrían buscar modos de abordar tal variable.

Por supuesto, la inclusión de más variables hubiese implicado una mayor complejidad en el diseño de la investigación; sin embargo, en los momentos iniciales de la exploración de un tema resultaría pretencioso alcanzar una mayor complejidad de diseño cuando no se han probado las posibles asociaciones bivariadas que se consideran fundamentales (Adams y Lawrence, 2015; Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La investigación previa tanto en la intervención en conflictos (Colmenares, 1996; Das, 200; Smith *et al*, 2010; von Rohr *et al*, 2012; Watts, Colmenares y Arnold, 2000), como resultados recientes sobre procesos de selección sexual humana (Barclay, 2010; Barclay y van Vugt, 2015; Shinada y Yamagishi, 2014; van Vugt e Iredale, 2012), permitió plantear como tesis de este estudio que solamente acceder a información sobre un acto prosocial masculino serviría como un heurístico en las decisiones femeninas respecto al emparejamiento, asociándose de manera negativa con

el establecimiento de relaciones sin compromiso afectivo y de manera positiva con las EHV lentas. Lo anterior contemplándose *ceteris paribus* en el contexto de una situación hipotética procesada “en frío”.

Como ya se ha visto, los resultados han mostrado un apoyo parcial a las hipótesis, estando circunscrita a un contexto particular la relación negativa entre preferencia por la prosocialidad y la disposición a establecer emparejamientos sin compromiso, mientras que no ofreció apoyo alguno a la relación con la EHV. Por otra parte, los resultados obtenidos en la tarea de selección forzada sugieren que efectivamente puede existir un papel de la prosocialidad, específicamente de la ayuda brindada en un conflicto, en el cambio de la perspectiva que la mujer tiene de la situación. Como se ha sugerido, tal evidencia indica que el tema merece ser más explorado para esclarecer mejor cómo la prosocialidad masculina se evalúa en los procesos asociados con la selección sexual.

Futuros trabajos podrán desarrollar además modos alternativos de abordar la evaluación que hacen las mujeres sobre situaciones con distintos tipos de información. Es claro que en el presente trabajo simplemente se ha implementado un recurso metodológico *ad hoc* para lograr tal fin, la naturaleza de tal tipo de herramienta es muy perfeccionable. Con el presente estudio tan solo se ha dado un primer paso.

Apéndice 4.1

Tabla 4.8: Pruebas de normalidad* para diferentes mediciones según situación a la que fue expuesta la participante.

		Estadístico normalidad (gl)	Valor p	Estadístico normalidad (gl)	Valor p
		España		Costa Rica	
Cuestionario de preferencia por distintos hombres	SISC	0,066 (101)	0,201	0,110 (99)	0,005
	SC	0,070 (100)	0,200	0,092 (100)	0,037
Cuestionario de est. sociosexual	SISC	0,080 (101)	0,109	0,120 (100)	0,001
	SC	0,077 (100)	0,156	0,123 (100)	0,001
Escala mini-k EHV	SISC	0,097 (101)	0,021	0,085 (99)	0,076
	SC	0,081 (100)	0,990	0,062 (100)	0,200

*Prueba Kolmogorov-Smirnov

SISC = Situación con información sobre conflicto

SC = Situación control

*Homocedasticidad (prueba de Levene) en España para análisis de varianza de dos factores (tipo de situación*elección en tarea forzada)*

Cuestionario de estrategia sociosexual: $F(3, 197) = 1,835, p = 0,142$

EHV: $F(3, 197) = 1,663, p = 0,176$

*Homocedasticidad (prueba de Levene) en Costa Rica para análisis de varianza de dos factores (tipo de situación*elección en tarea forzada)*

Cuestionario de estrategia sociosexual: $F(3, 197) = 0,614, p = 0,607$

EHV: $F(3, 197) = 0,056, p = 0,983$

Capítulo 5: Discusión general y conclusiones

Capítulo 5: Discusión general y conclusiones

5.1 La aproximación multidisciplinar a los problemas de investigación

El presente trabajo abordó diferentes temáticas. En primer lugar se estudió la auto-percepción de la dominancia y el prestigio humano, tales tópicos fueron abordados dada la importancia del estatus social para los fenómenos de intervención en conflictos. Posteriormente, y como el mayor interés de este trabajo, se estudiaron los juicios y las decisiones sobre la intervención de un tercero en un conflicto hipotético presentado como un dilema social. El acercamiento al tema se realizó desde un punto de vista descriptivo, por medio de un estudio psicológico que partió del punto de vista del tercero. Por último, se estudió la evaluación del acto de intervención por parte del potencial beneficiario del mismo en el contexto de la reciprocidad relacionada con procesos de selección sexual.

Un común denominador en el desarrollo de todos estos temas ha sido la introducción de nociones propias de los estudios de comportamiento animal en investigaciones psicológicas. El *leitmotiv* que inspira este tipo de aproximación es desarrollar una psicología humana que parta de un lenguaje compartido con las ciencias naturales. En este sentido, se considera que la etología ofrece un universo conceptual potencialmente útil para clarificar aspectos de la psicología humana y disciplinas afines.

En la historia de la psicología científica, el pensamiento evolucionista y los conceptos relacionados con este se mantuvieron vigentes a lo largo del siglo XX. Esto fue posible precisamente debido al desarrollo de campos como la etología y la psicología del desarrollo (Bowlby, 1982; Lorenz, 1973); la psicología de las emociones (Ekman y Friesen, 1975), la sociobiología y la ecología conductual (Krebs y Davies, 1993; Wilson, 1980).

La aplicación de los principios evolucionistas al estudio del comportamiento y los procesos psicológicos de nuestra especie ha estado siempre sujeta a controversia, no obstante, esta aproximación se ha mantenido activa y desde las últimas dos décadas del siglo pasado aumenta cada vez más su presencia en el escenario de las ciencias del comportamiento y la cognición humana (Webster, 2007a, 2007b).

El análisis empírico sobre las líneas de pensamiento que fundamentan las publicaciones científicas en psicología, muestra que el predominio de los enfoques cognitivos y biológicos es una tendencia que se consolida desde poco antes de la década de los ochenta (Spear, 2007). Además, existe evidencia de una integración progresiva creciente entre el estudio de los procesos psicológicos básicos, la psicobiología y la perspectiva evolucionista (Webster, 2007b). En general, los temas y objetos de estudio de la psicología se entienden cada vez más como fenómenos con una base biológica evolucionista (Bjorklund y Hernández-Blassi, 2005; Neuberg, Kenrick y Schaller, 2010; Rose, 2001, Todd, Hertwig y Hoffrage, 2005).

Vonk y Shackelford (2012a, 2013) han recomendado integrar la investigación en comportamiento y psicología comparada de animales no humanos con los trabajos centrados en el funcionamiento psicológico humano, buscando mantener una “mente abierta”. Según los autores, dicho tipo de acercamientos facilitaría el estudio de las continuidades cognitivo-conductuales así como la detección de las posibles discontinuidades entre los diferentes grupos taxonómicos o clados. Desde nuestro punto de vista, tal tipo de aproximación debe evitar también las falsas dicotomías que pueden surgir tanto en el plano teórico (herencia vs. ambiente, cognición vs. emoción), como en el metodológico (estudios de campo vs. de laboratorio).

Una idea similar ha sido propuesta por Heyes (2000) cuando señala que la psicología evolucionista no tiene por qué limitarse al estudio de los seres humanos, tal

aproximación podría generar el riesgo de que los desarrollos en el área sean sesgados por el antropocentrismo. Según la autora el camino más fructífero sería más bien construir lo que podría denominarse una “psicología evolucionista que circula” (“*evolutionary psychology in the round*”), es decir, una disciplina amplia que incluya el estudio tanto de animales no humanos como humanos. La misma debería incluir también la perspectiva de cómo diferentes presiones de selección han facilitado la aparición de diferentes comportamientos, mecanismos de procesamiento de la información, u organización del conocimiento y el afecto.

Vonk y Shackelford (2014, 2015) han denominado psicología evolucionista comparada a esta fusión de diferentes subdisciplinas. Así también, Vonk y Shackelford (2012b) muestran casos de líneas de investigación seminales dentro del campo que evidencian cómo el estudio de la psicología animal no humana y el estudio de la psicología humana pueden integrarse exitosamente. Por ejemplo el trabajo en psicología evolucionista de Cosmides (1989) sobre los efectos de contenido de contratos sociales en tareas de razonamiento condicional estuvo inspirado en el trabajo previo de Trivers (1971) sobre el altruismo recíproco y de Axelrod y Hamilton (1981) sobre las reglas de TIT FOR TAT que favorecen la evolución de la cooperación.

Otro ejemplo notable de una conexión entre la psicología de animales no humanos y la psicología humana viene de la investigación sobre la capacidad para la “teoría de la mente”. El trabajo en primatología de Premack y Woodruff (1978) aumentó considerablemente el interés en dicho proceso psicológico el cual fue posteriormente estudiado en la psicología humana por Baron-Cohen (1995), entre otros.

Muchos otros temas en psicología evolucionista humana se han inspirado o tenido como base la investigación en animales no humanos, aquí podrían incluirse desde los temas relacionados con las estrategias de apareamiento presentes entre los humanos

(Buss, 2003; Buss, 2013; Gangestad y Simpson, 2000; Shackelford, Schmitt y Buss, 2005) hasta aquellos asociados con el cuidado parental (Alvergne, Faurie y Raymond, 2009; Fernandez-Duque, Valeggia y Mendoza, 2009; Quinlan, 2007). Vonk y Shackelford (2015) explican además que una situación inversa comienza a ocurrir actualmente, psicólogos animales se inspiran en trabajos desarrollados en la psicología humana para desarrollar sus trabajos de investigación.

Los estudios presentados en este trabajo han buscado partir de esta aproximación integradora. Se han revisado varios tópicos de importancia para la psicología humana partiendo del tema de la intervención de terceros en conflictos, cuya relevancia va más allá de un conjunto de investigaciones en particular. Temas como el estatus social y su auto-evaluación, el modo de responder frente a dilemas sociales de segundo orden, las condiciones en las cuales podrían ser tolerados los tramposos y las consecuencias que pueden sostener dichos comportamientos son tópicos que merecen una importante atención en la investigación psicológica.

5.2 La importancia metodológica y teórica de la replicación

Como ha podido constatarse, en los estudios presentados a lo largo de este trabajo, una estrategia metodológica constante ha sido la comparación entre los resultados obtenidos en muestras de dos diferentes contextos culturales, España y Costa Rica. La importancia de este tipo de procedimiento radica en la posibilidad de observar qué resultados han podido ser replicados; a pesar de que, en muchos aspectos, estos contextos culturales pueden ser similares. La replicación tiene una importancia metodológica y, en el caso del presente trabajo, tiene también una relevancia teórica potencial.

Desde un punto de vista metodológico, la replicación se considera un criterio de calidad de los métodos científicos (American Psychological Association, 2010; Gad y Taulbee, 1996; van de Vijver, Chasiotis y Breugelmans, 2011). En líneas generales, se refiere a la posibilidad de obtener los mismos resultados al utilizar los mismos métodos *ceteris paribus*. Constatar qué resultados son reproducibles resulta un importante criterio para la validez externa, es decir, la generalización de los hallazgos de un estudio así como la consistencia de los mismos a través de diferentes situaciones (Kugler, Fischer, y Russell, 2006; Morrison, Matuszek, y Self, 2010).

Por otro lado, la relevancia teórica de la replicación radica en sugerir la existencia de fenómenos que podrían ser características universales de los temas estudiados. De acuerdo con Lahey (1998), desde los inicios mismos de la psicología fundamentada en las ciencias naturales, la búsqueda de fenómenos universales que coadyuven a caracterizar el comportamiento y los procesos mentales humanos ha sido una de las empresas indagatorias centrales, junto con el estudio de las diferencias individuales.

Como señalan Kappeler, Silk, Burkart y van Schaik (2010), la búsqueda de fenómenos cognitivo-conductuales universales en los humanos ha dejado desde hace tiempo de ser una empresa desconectada del estudio del comportamiento animal, especialmente del de primates. Los seres humanos pertenecemos a tal orden, y pudimos haber enfrentado procesos de selección comunes con nuestros más cercanos parientes biológicos. De acuerdo con los autores, la investigación debe determinar tanto aquellos aspectos en los cuales parece existir continuidad entre primates no humanos y humanos, así como dilucidar en qué aspectos son únicos estos últimos.

Este trabajo partió de asumir la posible continuidad entre animales no humanos y humanos. No obstante, pretender que los resultados que se han replicado en estos

estudios sean fenómenos universales resulta aun sumamente atrevido. Para realizar una afirmación de tal índole sería necesario contar con mayor información intercultural, por el momento puede decirse que los fenómenos identificados a lo largo de este trabajo constituyen posibles candidatos de tendencias cognitivo-conductuales universales.

5.3 El estado del arte en el tema de la intervención de terceros en conflictos

Desde la presentación del trabajo se hizo patente que al considerar los estudios conductuales sobre intervención en conflictos, ya sea en etología no humana o en comportamiento humano, lo que caracteriza actualmente la extensa producción de investigaciones previas es que no existe un marco teórico general compartido por la mayor cantidad de estudios.

Dentro de la tradición propia de disciplinas como la etología no humana, una de las estrategias de indagación características es el empleo de procedimientos basados en inducciones, es decir, observaciones reiteradas de fenómenos que incluyen una multiplicidad de variables presentes en los contextos estudiados. Esto contribuye en parte a que actualmente exista una gran cantidad de estudios que incluyen muchas variables y que parten de distintos tipos de hipótesis (Fraser, Koski, Wittig y Aureli, 2009; Smith *et al.*, 2010; Wittig y Boesch 2003; von Rohr, *et. al.*, 2012).

Sumado a lo anterior, al incorporar los estudios basados en comportamiento humano, ya sean investigaciones observacionales o de auto-informe, la cantidad de material existente sobre el tema se torna difícil de exponer sistemáticamente a partir de una línea argumentativa coherente.

La mayor cantidad de estudios con seres humanos no parten de marcos fundamentados en las ciencias naturales (v. gr. etología) (Chaux, 2005; Craig y Pepler, 1995; Felson, Ribner y Siegel, 1984; Hawkins, Pepler y Craig, 2001; Levine, Taylor y

Best, 2011; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996; Wells y Graham, 1999), son más bien pocos los trabajos en humanos que directamente parten de marcos fundamentados en la biología del comportamiento (Butovskaya, Verbeek, Ljungberg y Lunardini, 2000; Butovskaya, Timentschik y Burkova, 2007; Fujisawa, Kutsukake y Hasegawa, 2006; Grammer, 1992; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008). Al leer los estudios previos sobre intervención en conflictos, fácilmente el lector puede llevarse la impresión inicial de que se expone a una cantidad de información sin una conexión clara entre los temas.

No obstante, revisar con cierto detalle la investigación conductual previa sobre el tema era importante. Al plantear como el recurso metodológico central el dilema social, no era posible conocer *a priori* qué opciones adoptarían los participantes, siendo necesario brindar al participante un abanico amplio de posibilidades por medio de las cuales pudieran expresar sus preferencias. La revisión de la literatura previa sobre cada una de las posibles intervenciones permitía poseer un extenso marco de referencia para contextualizar las selecciones realizadas.

Por ejemplo, en el estudio presentado en el capítulo 3 los participantes, tanto varones como mujeres, seleccionaron masivamente la intervención generalizada de control amistosa como el modo preferido de intervenir en la situación planteada. Gracias a los estudios previos sabemos que este tipo de intervenciones parece ser ampliamente utilizado entre los seres humanos, tanto en niños como en adolescentes (Butovskaya, Verbeek, Ljunberg, Lunardini; 2000; Butovskaya, Timentschik y Burkova, 2007; Chaux, 2005; Loots, 1985; Strayer y Noel, 1986; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008) y adultos (Levine, Taylor y Best, 2011; Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013).

Por otro lado, las intervenciones generalizadas entre animales no humanos, y en especial las amistosas, parecen haber sido menos observadas (Das, 2000) en comparación con las intervenciones unilaterales, especialmente las agresivas (Bissonette *et al.*, 2015; Smith *et al.*, 2010). Las intervenciones amistosas utilizadas durante el conflicto se han considerado un indicador de capacidades cognitivas implícitas y, tanto en animales humanos como no humanos, se han considerado incluso un signo de moralidad incipiente (Cords y Killen, 1998).

Además, como se ha visto, los hombres sesgaron su apoyo hacia las mujeres en el contexto de conflictos intersexuales con mujeres valiosas optando por intervenciones amistosas. En la investigación previa, estas intervenciones se han asociado con la protección de la víctima del conflicto (en este caso, el par valioso) (Craig y Pepler, 1995; Hawkins, Pepler y Craig, 2001; Petit y Thierry, 1994; Salmivalli, Lagerspetz, Björkqvist, Österman y Kaukiainen, 1996), por lo que, como se comentó en la sección correspondiente, estas respuestas quizás podrían entenderse de ese modo. Este tipo de interpretaciones han sido posibles únicamente al conocer la investigación previa, de ahí la importancia de presentar una síntesis de la misma.

Así también, el volumen de información antecedente hizo necesario realizar un esfuerzo por organizar la misma, sin que esto implicase la pérdida sustancial de material empírico previo. El establecimiento de los tres criterios para clasificar los tipos de intervenciones, es decir el momento de la intervención, la dirección de la acción y la tendencia conductual (sociopositiva, socionegativa o neutra) presente en la intervención permitió una exposición más fluida de los antecedentes.

Futuros trabajos deberán considerar si los anteriores criterios pueden considerarse dimensiones generales adecuadas para la delimitación del fenómeno de la intervención iniciada por un tercero. Únicamente de esta forma se progresará en el

alcance de un marco teórico y metodológico de referencia unificado para el estudio del tema en cuestión. La gran cantidad de información previa impuso la necesidad de seleccionar un tema específico y un conjunto de características concretas para desarrollar el trabajo sobre intervención en conflictos. Se decidió estudiar los posibles sesgos en las respuestas sobre cómo decidirían los participantes intervenir en el conflicto hipotético según características como el sexo, el valor y tipo de relación, así como el estatus social en el marco general de una hipótesis de reciprocidad relacionada con la selección sexual.

La anterior selección implicó la inclusión de aspectos recurrentemente relacionados con la intervención en conflictos en los estudios con animales no humanos y humanos. El estatus social, el valor de la relación y el sexo claramente satisfacían este requerimiento. El tipo de relación no ha sido extensamente asociado con la intervención en conflictos, pero el estudio permitía su incorporación y la misma es sumamente relevante dada la importancia que tienen los vínculos sociales como la pareja y las amistades, tanto entre los primates no humanos (Hinde, 2002; Massen, Sterck y de Vos, 2010; Silk, 2002; Silk, 2003) como humanos (Chapais, 2008; DeScioli y Kurzban, 2009).

5.4 El estatus social auto-percibido

El desarrollo del primer estudio fue un paso importante y en sí mismo ofreció también la posibilidad de adentrarse en el tema de la variabilidad conductual intraespecífica de los humanos con respecto a las estrategias de búsqueda de estatus y su relación con otras variables como la estrategia de historia de vida (Figueredo *et al.*, 2006; Geary, 2002; Kaplan y Gangstead, 2005), las diferentes dimensiones de la empatía (Davis, 1980, 1983) y la deseabilidad social (Marlowe y Crowne, 1960).

Para nuestra especie, la evidencia empírica de la existencia de dos estrategias de búsqueda de estatus proviene de campos como la antropología cultural evolucionista (Barkow, 1975; Henrich y Gil-White, 2001; von Rueden, Gurven y Kaplan, 2011), la psicología de la personalidad (Buttermore y Kirkpatrick, 2009), la fisiología del comportamiento (Johnson, Burk y Kirkpatrick, 2007), el estudio de las relaciones interpersonales en el contexto de procesos de selección sexual (Snyder, Kirkpatrick y Barrett, 2008), el estudio de las dinámicas sociales en pequeños grupos humanos (Cheng, Tracy, Foulsham, Kingstone y Henrich, 2013) y de la psicología del desarrollo social (Hawley, 2002; Hawley, Little y Pasupathi, 2002; Hawley, Little y Card, 2008).

Los análisis exploratorios realizados en el primer estudio proporcionaron evidencia de que los ítems relacionados con el prestigio y la dominancia se agruparon entre sí del modo predicho, además, en ambos contextos estudiados se superó el 40% de varianza explicada. En general, las subescalas tuvieron una fiabilidad aceptable y el coeficiente de congruencia indicó que los constructos eran equivalentes para ambas muestras estudiadas. Este tipo de resultados indicó que se había alcanzado una calidad deseable en el proceso de validación del instrumento.

Por su parte, los análisis confirmatorios mostraron que las soluciones bidimensionales fueron mucho mejores en comparación con las unidimensionales. Los índices de ajuste obtenidos han sido aceptables. Así también, el análisis de invarianza mostró equivalencia débil y fuerte entre muestras de distintas procedencias.

El respaldo que ha recibido el modelo bidimensional sobre estatus social auto-percibido en ambas muestras ofrece apoyo adicional a la idea que sostiene que el estatus social humano está caracterizado por dos tipos de estrategias: la dominancia y prestigio (Henrich y Gil-White, 2001; Cheng y Tracy, 2014). Lo anterior perspectiva marca una diferencia con respecto a lo planteado por las perspectivas que señalaban que el estatus

humano se caracterizaba por ser un fenómeno unidimensional (Aiken, 2004; Anderson, John y Keltner, 2012; Gough y Heilbrum, 1983; Gough, 1987; Leary, Cottrell y Phillips, 2001), o bien, aquellas que planteaban que la dominancia había sido totalmente suplantada por las estrategias basadas en el prestigio cultural (Barkow, 1975).

La evidencia acumulada desde diferentes fuentes (Buttermore y Kirkpatrick, 2009; Cheng, Tracy, Foulsham y Henrich, 2013; Cheng, Tracy y Henrich, 2010; Johnson, Burk y Kirkpatrick, 2008; Reyes-García *et al.*, 2009; von Rueden, Gurven y Kaplan, 2008; von Rueden, Gurven y Kaplan, 2011) indica que más bien ambos tipos de estrategia de búsqueda de estatus persisten como repertorios conductuales posibles dentro de la especie humana. Los resultados obtenidos en este trabajo apuntan hacia la misma dirección.

Al considerar las hipótesis correlacionales que plantearon asociaciones entre el prestigio y la dominancia con las variables complementarias incluidas, el apoyo más consistente lo recibieron dos hipótesis; por un lado la asociación positiva entre prestigio auto-percibido y estrategia de historia de vida. Esta correlación fue significativa con excepción de la muestra total española y la muestra femenina del mismo país.

Por otra parte, las correlaciones negativas entre toma de perspectiva, preocupación empática y dominancia fueron también significativas entre contextos culturales y sexos, con excepción de la relación entre preocupación empática y dominancia en la muestra femenina de Costa Rica. Por lo general, estas asociaciones han sido leves, aunque en algunos casos las correcciones por atenuación indican que las mismas podrían ser de mayor magnitud con instrumentos de mejor fiabilidad.

Otras hipótesis con diferentes variables criterio no dieron los resultados esperados, e incluso en casos como las asociaciones con la deseabilidad social se obtuvieron resultados contrarios a los esperados y a los reportados en la investigación

previa (Buttermore y Kirkpatrick, 2009). La indagación sobre qué variables psicológicas permiten discriminar entre los diferentes tipos de estatus social auto-percibido es un tema de investigación abierto que debe profundizarse.

Los resultados del capítulo 2 han permitido además recabar suficiente evidencia de la calidad de la SSSS para contextos hispanohablantes. Tal trabajo de validación ha permitido garantizar que el instrumento seleccionado posee adecuadas propiedades para ser utilizado. Los procesos de validación de instrumentos como el efectuado son importantes tanto para la ciencia en general, como para la psicología en particular. Instrumentos de buena calidad permiten tener suficiente confianza en los resultados obtenidos por medio de los mismos. Para este trabajo en particular ha resultado necesario obtener evidencia de la calidad de la SSSS dado que la revisión de la literatura mostró que en habla hispana no existía una medición previa actualizada sobre la auto-evaluación del propio estatus.

Por otra parte, al utilizar la subescalas de estatus social en el estudio presentado en el capítulo 3 sobre la intervención de un tercero en el dilema, en líneas generales se observó que efectivamente los individuos que optaron por intervenciones durante el conflicto puntuaron más que aquellos que escogieron opciones postconflictos o decidieron no intervenir. Sin embargo, no siempre han existido las diferencias significativas esperadas.

Una de las ideas extraídas del estudio de los dilemas sociales señalaba que los individuos que actuaban de acuerdo a sus intereses en una situación de tal tipo deberían puntuar más alto en sus niveles de estatus social, los trabajos previos han mostrado que las personas que se auto-perciben con mayor estatus o poder tienden a emitir respuestas que representan intereses particulares frente a los dilemas (de Cremer y van Dijk, 2005; de Cremer y van Dijk, 2006; Wu, Loch y Ahmad, 2011). En la misma línea de

argumentación, se planteó que los individuos que sesgarían su apoyo hacia el par valioso deberían puntuar más en las distintas formas de estatus auto-percibido.

Al evaluar las hipótesis sobre dirección y momento de la intervención, solo el prestigio auto-percibido en Costa Rica estableció diferencias entre, por un lado, las opciones de “intervención durante el conflicto de apoyo al valioso” y la categoría “intervenciones postconflicto y testigo no interventor”, por otro lado, las “otras intervenciones durante el conflicto (generalizadas y de apoyo al accesorio)” y las “intervenciones postconflicto y de testigo no interventor”. No existieron, sin embargo, diferencias entre “intervenciones durante el conflicto de apoyo al valioso” y “otras intervenciones durante el conflicto”, por lo que la idea anteriormente propuesta no recibió respaldo en ninguno de los dos contextos y con ninguna de las dos subescalas utilizadas.

El resultado anterior obtenido al evaluar el prestigio en Costa Rica, más bien indica que la simple intención de intervenir durante el conflicto estableció diferencias con respecto a las opciones de intervenir luego del conflicto y de retraerse del mismo. Esta tendencia es coherente con los resultados previos de los estudios observacionales sobre intervención en conflictos que señalaban que los mayores niveles de estatus se asociaban con la intervención durante el conflicto (Boehm, 1992; Boehm, 1994; de Waal, 1984; Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Grammer, 1992; O’Connell, Pepler y Craig, 1999; Smith *et al*, 2010; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008; Vervafcke, de Vries y van Elsacker, 2000).

A pesar de que las medias presentaron el orden transitivo esperado, la dominancia no estableció diferencias significativas entre “intervenciones durante el conflicto” e “intervenciones postconflicto y el retraimiento del conflicto” en la muestra costarricense, muestra que constituyó el contexto donde fue puesta a prueba la hipótesis.

En general, el conjunto de resultados obtenidos sobre la hipótesis acerca de la dirección y el momento de la intervención indica que sus predicciones fueron poco respaldadas.

Por otra parte, al evaluar la hipótesis sobre tendencia conductual y momento de la intervención se obtuvieron resultados más consistentes con las predicciones realizadas. En España la dominancia presentó un efecto principal entre diferentes tendencias conductuales durante el conflicto (agresivas vs. amistosas-neutrales). En Costa Rica la categoría de intervención interactuó con el sexo presentó diferencias solamente para las mujeres entre las “intervenciones agresivas durante el conflicto” y las “intervenciones amistosas y neutrales durante el conflicto”, así como con las “intervenciones postconflicto y la no intervención”. Este tipo de resultados ha ofrecido evidencia de que la dominancia efectivamente tiende a asociarse con la aceptación de la agresión (Henrich y Gil-White, 2001).

Retomando algunos comentarios realizados en el capítulo correspondiente, el hecho de que no haya sido posible obtener un resultado consistente entre diferentes contextos culturales sugiere diferentes posibilidades. Por ejemplo, puede ocurrir que sea el contenido del dilema planteado el factor clave que no ha permitido discriminar con toda claridad entre las diferentes opciones de intervención seleccionadas. Por otra parte, podría ocurrir que existen diferencias contextuales en el modo en el cual se expresa el estatus en este tipo de situaciones. Por supuesto, ambas posibilidades no son excluyentes. Además, el hecho de que pocos participantes hayan optado por opciones distintas a las intervenciones generalizadas produjo que varias categorías de intervención tuviesen poco tamaño muestral y esto pudo afectar la potencia estadística de las pruebas.

5.5 Intervención de terceros, sexo, valor relacional, tipo de relación y la integración con la investigación evolucionista.

La incorporación de la variable “sexo” ha permitido enlazar el estudio realizado en el capítulo 3 con las dinámicas descritas en las sociedades de primates no humanos. Se argumentó a partir de una hipótesis fundada en la reciprocidad, que se esperaban respuestas masculinas favorecedoras de los pares valiosos solamente cuando estos eran mujeres.

Los estudios en primatología han indicado que la intervención en conflictos por parte de un macho puede funcionar para afianzar una relación heterosexual y ofrecer posteriores beneficios sociales y sexuales para el interventor (Smith *et al*, 2010; Watts, Colmenares y Arnold, 2000). Las perspectivas socioecológicas han planteado que la selección de machos protectores por parte de las hembras sería una presión fundamental que configuraría el comportamiento de los grupos de primates (Schülke y Ostner, 2012; Steenbek *et al*, 2000; Sterck *et al.*, 1997; van Schaik, 1996; Watts, 1989; Wrangham, 1987). Si ocurría un fenómeno similar al descrito en la investigación primatológica se esperaba que los hombres sesgaran decisiones solo a defender solamente mujeres valiosas en el contexto de un conflicto entre individuos de valor relacional asimétrico.

La evidencia ofreció apoyo parcial a esta hipótesis: el apoyo de los hombres solo fue sesgado a favor de la mujer valiosa en los contextos de conflictos intersexuales con mujer valiosa. Esto sugiere que dicha decisión pudo estar mediatizada por la percepción de riesgo que puede afrontar una mujer en tales situaciones. En la investigación conductual antecedente con seres humanos se ha planteado que la severidad del conflicto o la percepción de riesgo potencial en el mismo resultan variables predictoras de las intervenciones (Bastiaensens, Vandebosch, Poels, van Cleemput, deSmet, y de

Bourdeaudhuij, 2014; Parks, Osgood, Felson, Wells y Graham, 2013; Wells y Graham, 1999).

La interpretación anterior se refiere sin embargo a un mecanismo psicológico próximo que coadyuvaría al proceso motivacional implicado en la decisión observada. La misma no hace referencia a la posible función que puede tener el acto prosocial en cuestión. Las hipótesis propuestas para los trabajos aquí presentados partieron más bien de una perspectiva funcional.

Proponer que, al menos en ciertos casos, la intervención en los conflictos funciona como una estrategia masculina para salvaguardar las relaciones heterosexuales valiosas requería clara evidencia de que solamente las mujeres valiosas recibían el apoyo unilateral de los hombres; además, que no ocurriese ninguna de las situaciones que resultarían contradictorias con la hipótesis de la relación heterosexual valiosa (hombres o mujeres apoyando a pares valiosos de su mismo sexo, o mujeres apoyando hombres valiosos).

Por medio de la evidencia aquí obtenida y con los métodos específicos utilizados en este trabajo, puede decirse que la respuesta predicha de apoyo unilateral de los hombres hacia las mujeres valiosas solo ha ocurrido en los conflictos intersexuales. Como se ha señalado, se sugiere además que esta respuesta podría estar mediada por la percepción del riesgo como un coadyuvante próximo implicado en la respuesta observada.

La idea de que la ayuda masculina a la mujer en un conflicto puede estar mediada por la percepción del potencial riesgo que enfrentaría esta al estar en desventaja en el escenario de un conflicto intersexual podría cobrar pleno sentido al considerar la utilidad que tienen los machos protectores ante las situaciones de riesgo en las sociedades primates.

De acuerdo con autores como Boyd y Silk (2014) y Palombit (1999), el sostenimiento de las diadas entre machos cooperativos y hembras, en distintos grupos de primates, así como la protección que ofrecen los primeros a las segundas, habría evolucionado, principalmente, con el objetivo de proteger a las crías de las hembras y a las hembras mismas de los machos agresores presentes en los grupos. Tal comportamiento podría haber adquirido autonomía, desconectándose relativamente de los contextos que le dieron origen y sirviendo para otros fines actualmente, a modo por ejemplo de una exaptación.

Por otra parte, al considerar el tipo de relación se propuso que los hombres apoyarían a las parejas, esto debido a que todo indica que la relación de pareja tiene una crucial importancia en la evolución humana (Chapais, 2008; Stanyon y Bigoni, 2014; Dunbar y Shultz, 2007). En consonancia con el mismo argumento sugerido para el caso del sexo, se predijo que este fenómeno sucedería de los hombres hacia las parejas como individuos valiosos.

Sin embargo; la anterior predicción no recibió respaldo empírico, el sesgo identificado en las muestras masculinas se dirigió a apoyar a las mujeres valiosas de forma generalizada, sin dar especial importancia a un tipo de relación en particular. Con respecto al anterior resultado puede argüirse que el sexo femenino y el valor relacional de un par han sido los dos aspectos que parecen determinar el sesgo masculino encontrado, sin importar el tipo de relación que la mujer valiosa represente.

Un tema importante que conviene traer a colación se refiere a la perspectiva teórica que está implícita en las hipótesis que se han propuesto en los estudios elaborados, especialmente en los correspondientes a los capítulos 3 y 4. Fenómenos como los vínculos estables entre machos y hembras humanos se consideran históricamente recientes, el mismo se ha expandido desde los inicios del sedentarismo y

el establecimiento del modo de producción agrícola (Dunpaloup *et al*, 2003; Wilkins y Marlowe, 2006), existentes hace tan sólo unos 10000 o 12000 años (Barker, 2009). La evidencia indica que la historia de nuestra especie está más bien caracterizada por múltiples estrategias sexo-reproductivas (Dixson, 2009; Henrich, Boyd y Richerson, 2012; Kramer y Russel, 2014; Marlowe, 2004; Walker, Hill, Flinn y Ellsworth, 2011).

Argumentar que los comportamientos y los fenómenos psicológicos relacionados con el mismo dependen exclusivamente de adaptaciones a ambientes del Pleistoceno (Tooby y Cosmides, 1990; Cosmides y Tooby, 1992) ignora los cambios recientes en la evolución humana y la plasticidad fenotípica inherente a la configuración del comportamiento.

Tal y como señala West-Eberhard (2003), los organismos responden no solamente a los genes sino también a su ambiente. La ontogenia busca ajustarse a las condiciones existentes y, las regularidades fenotípicas que pueden ser observadas no dependen únicamente de las relaciones estáticas con el genoma. Una causa próxima, la plasticidad fenotípica en los procesos de desarrollo, genera las variaciones sobre las cuales ocurren los procesos de selección.

Adicionalmente, en el caso específico de la evolución humana las investigaciones en el campo de la antropología genética sugieren un acelerado proceso de cambio en los últimos 40,000 años. En un trabajo realizado por Hawks *et al* (2007) se determinó que durante ese lapso de tiempo ha existido una tasa de selección positiva constante de nuevos alelos, la misma parece estar asociada al rápido crecimiento poblacional y a los cambios culturales y ecológicos que ha afrontado nuestra especie en un periodo en donde han existido diferentes migraciones y se han colonizado nuevos espacios geográficos. Tal y como señalan los autores, una población que crece de modo constante tiene el potencial para acelerar procesos de cambio.

Autores como Laland, Odling-Smee y Feldman (2001) y Kendal, Tehrani y Odling-Smee (2011) han introducido la noción de “construcción del nicho”, esta se refiere a todos aquellos procesos por medio de los cuales una especie, en este caso la humana, han seleccionado activamente los ambientes en donde se desenvuelven; además, han cambiado los mismos a tal punto que han creado importantes presiones de selección para sí mismos. En este tipo de procesos tanto la evolución genética como el cambio cultural se integrarían para generar los fenómenos conductuales. Estos son los tipos de perspectivas sobre las cuales se pueden asentar las hipótesis asociadas con el ajuste frente a medios ambientes novedosos en la evolución de una especie.

5.6 La integración entre los temas de la intervención en conflictos, los dilemas sociales en problemas de acción colectiva y la toma de decisiones.

Este trabajo ha buscado integrar temas que previamente se han desarrollado sin conexión entre sí. El tema de la intervención de un tercero en conflictos se ha desarrollado en el campo de la etología, o en general en los estudios de comportamiento. La investigación desarrollada sobre el mismo se ha dedicado a determinar los contextos, variables predictoras y posibles funciones de diferentes intervenciones.

Una de las propuestas principales del presente trabajo ha sido que el tema de la intervención de un tercero resulta una herramienta sumamente valiosa para la psicología humana. El mismo puede ir más allá de los estudios observacionales o de auto-informe (Butovskaya, Timentschik y Burkova 2007; Chaux, 2005; Grammer, 1992; van Hoogdalem, Singer, Bekkema y Sterck, 2008) que han sido previamente realizados, antecedentes directos del presente trabajo. El tema abordado resulta útil para observar cómo responden las personas a situaciones de conflictos reales o simulados, y cómo reaccionan ante diferentes escenarios de violaciones de normas.

Uno de los principales argumentos en los que se ha basado este trabajo es que las situaciones de conflicto entre los seres humanos no ocurren en el vacío. Existe un contexto social y cultural más amplio en el que las mismas se enmarcan. En tal contexto, la existencia de normas de convivencia que están explícitamente formuladas, o que se asumen de modo implícito, median el desencadenamiento de las situaciones de conflicto. Autores como Bekoff y Pierce (2009) han señalado que entre los animales no humanos altamente sociales existen “protonormas” o una “protomoralidad”. Lo anterior se ha sugerido, por ejemplo, al observar las regulaciones que presentan ciertas relaciones sociales. Un ejemplo particular de este tipo de protonormatividad sería el control de los conflictos en ciertas especies.

Como se ha constatado en los estudios previos, el origen de tales comportamientos se relaciona primariamente con el sostenimiento de los intereses de ciertos individuos del grupo. La selección de parentesco (Loretto, Fraser y Bugnyar, 2012; Range, 2006; Scheiber, Weiss, Frigerio y Kotrschal, 2005), el aseguramiento del estatus u otros beneficios directos (Beisner, Jackson, Cameron y McCowan, 2012; Dugatkin, 1998a; Ferreira, Izar y Lee, 2006; Jennings, Carlin y Gammell, 2009), el sostenimiento de relaciones valiosas (Romero y Aureli, 2008; Schino, di Sorrentino y Tiddi, 2007) o el mantenimiento de la estabilidad grupal, puede brindar beneficios individuales indirectos (Flack, de Waal y Krakauer, 2005; Flack, Girvan, de Waal y Krakauer, 2006; Krakauer, Page y Flack, 2011; von Rohr, *et. al*, 2012). Todas estas funciones parecen facilitar la génesis de las regulaciones sociales.

La ultrasocialidad que caracteriza a nuestra especie humana implica nuevas formas de actividad cooperativa y un mayor nivel de regulación de las relaciones sociales en comparación con la presente en otros primates (Jaeggi, Burkart y van Schaik, 2010; Melis y Semmann, 2010).

La actividad cooperativa y la regulación social requieren mecanismos psicológicos que permitan tales actividades. Desde un punto de vista psicológico una norma se entiende como un principio o regla que gobierna el comportamiento, así como los imperativos intrínsecos que delimitan en determinadas situaciones las acciones permitidas o prohibidas. Por lo general, la violación de las normas genera actitudes punitivas en los demás, por ejemplo, sentimientos de condena, censura o emociones como el enojo dirigidos hacia quien ha violado el estándar esperado de comportamiento (Chudek y Henrich, 2011; Sripada y Stich, 2007).

En este trabajo se ha presentado una situación particular de deserción de la cooperación en un contexto de acción colectiva. La misma fue planteada a partir de la información más básica posible con el objetivo de tener una línea base de las respuestas de las personas frente a la tarea presentada. No obstante, los dilemas sociales y los problemas de acción colectiva, de primer o segundo orden, podrían ser valorados de diferente modo dependiendo del tipo de la norma violada que ha desencadenado el origen del conflicto.

Desde nuestro punto de vista un abordaje completo del estudio de los conflictos entre seres humanos deberá fundamentarse en primer lugar en una teoría sobre las normas de convivencia. Solo después de llevar a cabo una descripción adecuada de las mismas resultará posible estudiar de modo más completo cómo se evalúan o qué decisiones toman las personas ante diferentes conflictos resultado de la violación de distintas normas. Tal tipo de aproximación permitiría una expansión considerable del estudio de las intervenciones predominantes en distintas situaciones, así como de los sesgos presentes en conflictos y los dilemas sociales.

Al mantener constante el valor relacional asimétrico de los pares implicados en el conflicto se ha asegurado que el participante evaluase una situación que representaba

un dilema social en donde quedan comprometidos el apoyo a un par de alto valor relacional y el seguimiento de las normas de cooperación colectiva y de regulación de los tramposos. La decisión de explorar una situación de conflicto que implica un dilema se basó en la importancia que estos últimos tienen para la convivencia de una especie como la humana.

Tanto el carácter sociopositivo de la mayoría de las intervenciones seleccionadas, así como la preferencia por dirigir las acciones de modo generalizado por medio de intervenciones de control, han sido fenómenos tan abrumadoramente seleccionados sobre otras alternativas que podrían quizás considerarse estrategias en términos de la teoría evolucionista de juegos. Es decir comportamientos que han alcanzado una importante estabilidad en la población (Maynard-Smith, 1982).

Desde el punto de vista de la psicología de la toma de decisiones, la intervención generalizada amistosa probablemente es considerada por los participantes como un curso de acción normativo, uno que indica los comportamientos que se consideran correctos y esperados para involucrarse en la situación (Baron, 2004; Kirchler, Rodler, Hölz y Meier, 2001). El sesgo masculino de apoyo hacia mujeres valiosas en los conflictos intersexuales se ha replicado en ambas muestras estudiadas y como se indicó previamente podría ser entendido en el marco de la perspectiva de la gestión del error, como el error menos costoso en una situación como la planteada (Galperin y Haselton, 2012; Haselton y Buss, 2000; Haselton y Nettle, 2006).

Haselton (2007) explica que para la perspectiva del manejo del error los juicios y las decisiones sesgadas no representan acciones “irracionales”, sino que se trata de fenómenos que resultan de estrategias que intentan minimizar el riesgo de cometer errores muy costosos. Es decir un sesgo facilitaría evitar una situación que podría tener muy severas consecuencias para el individuo.

Como fue discutido en la sección correspondiente, al partir del punto de vista de la acción colectiva y la regulación de los tramposos, cometer el error de castigar a la mujer valiosa siendo esta inocente (un falso positivo) debe evaluarse implícitamente como una acción de consecuencias sumamente severas, por lo que resulta mejor caer en el riesgo de cometer el error de apoyar a la mujer valiosa, supuesta tramposa, aun y cuando esta fuese culpable. Todo indica que para los hombres de ambos contextos estudiados el mayor problema sería omitir la protección y el apoyo a la mujer valiosa en la situación de riesgo enfrentada.

Puede decirse también que en el contexto de un conflicto intersexual, la presencia de una mujer valiosa sirve como heurístico para desviar la decisión de la tendencia abrumadoramente predominante, la intervención generalizada amistosa. Este es un claro ejemplo de un fenómeno de racionalidad social, es decir una situación en la cual son las características del medio social las que regulan los procesos de juicio y de decisión (Hertwig y Herzog, 2009; Hertwig, Hoffrage y ABC Research Group, 2012; Todd, Gigerenzer y ABC Research Group, 2012).

De acuerdo con Gigerenzer y Brighton (2009) los heurísticos son procesos cognitivos eficientes que ignoran cierta información del medio para guiarse por elementos simples para facilitar la toma de decisiones. En este caso, la simple presencia de la mujer valiosa en el conflicto intersexual ha sido información suficiente para el cambio de la decisión. Desde un punto de vista de la evolución de los primates este fenómeno podría ser “socialmente racional” al considerar los procesos de selección sexual en los cuales las hembras buscan machos protectores para disminuir el riesgo de agresión por parte de otros machos.

Por otra parte, los resultados obtenidos no sugieren ningún contexto en el cual se sesguen las decisiones hacia el castigo del supuesto tramposo. Con el conjunto básico

de variables aquí incluido y la información presentada en el dilema no se ha generado ningún tipo de tendencia estadísticamente significativa a emitir un “castigo”, este hubiese implicado seleccionar una alianza con el par accesorio y al grupo en su reclamo hacia el par valioso. En el escenario descrito en el Capítulo 3, optar por regular al supuesto tramposo (par valioso) no hubiese implicado ningún tipo de beneficio inmediato claro para el interventor, por el contrario participar en la regulación de tal comportamiento que afecta al colectivo le podría resultar altamente costoso, dado que el reclamo se dirige hacia el individuo que es su par más valorado.

De acuerdo con autores como Clutton-Brock y Parker (1995) y Raihani, Thornton y Bshary (2012) entre los animales no humanos los fenómenos de castigo parecen depender de la reciprocidad negativa, especialmente cuando se trata de individuos dominantes que regulan el comportamiento de subordinados. El castigo efectivamente parece regular el comportamiento de los tramposos, ayuda a disciplinar a crías o potenciales parejas y en general, a mantener comportamientos cooperativos que benefician al individuo con estatus.

Entre los seres humanos se ha sugerido también la existencia del fenómeno del castigo altruista, en este los individuos castigan a los tramposos aun y cuando el castigo resulta costoso y no genera ninguna aparente ganancia inmediata (Fehr y Gächter, 2002). Según Fehr y Fischbacher (2004) tal tipo de castigo altruista se guía por la preocupación por la deserción de las normas cooperativas, y se ejecuta aun y cuando el individuo que impone el castigo no se ve directamente afectado por la deserción del tramposo. En el dilema planteado en este trabajo, la regulación de comportamiento del par valioso, supuesto tramposo, podría verse como un caso particular de un castigo altruista.

A pesar de lo costoso que resultaría el comportamiento en cuestión, y aunque no resultó una desviación estadísticamente significativa, al responder el dilema planteado sí existieron casos que seleccionaron la alianza con el par accesorio, es decir optaron por la regulación del comportamiento del propio par valioso. En España 25 hombres y 22 mujeres optaron por tal curso de acción, mientras que en Costa Rica fueron 16 hombres y 19 mujeres. Qué caracteriza a los individuos que presentan tales intenciones es un tema que resulta de la mayor importancia para estudios posteriores.

5.7 Dilemas sociales y tipos de prosocialidad en la especie humana

Al introducir el tema de los dilemas sociales estos fueron caracterizados por ser situaciones en las cuales entran en conflicto el interés inmediato individual y los intereses colectivos que dan beneficios de largo plazo (de Silva, Hauert, Traulsen y Sigmund, 2009; van Lange, Joireman, Parks y van Dijk, 2013). Se hizo referencia también a que en los dilemas sociales las respuestas “egoístas” se consideran fenómenos fruto de respuestas competitivas que pueden ser entendidas en un marco evolucionista (Ale, Brown y Sullivan, 2013; Barclay, 2004; Hardy y van Vugt, 2006).

No obstante, seguramente un mejor modo de entender el dilema propuesto en este trabajo, así como el sesgo observado en la muestra masculina, es a partir de la noción de tipos de prosocialidad. Estos últimos podrían generar dilemas en una situación concreta sin que esté implicada una tendencia egoísta meramente individual.

Los biólogos estudiosos de la cooperación han propuesto diferentes procesos a partir de los cuales pudieron haber surgido diferentes formas de cooperación (Nowak, 2006; West, El Mouden y Gardner, 2011), diferentes comportamientos cooperativos pudieron haberse originado de modo independiente para distintos fines y pueden entrar en colisión como dilemas en determinadas condiciones.

Para el dilema presentado en este trabajo, el apoyo a un par valioso no genéticamente relacionado implica el aseguramiento de una relación que pudo surgir y haberse afianzado gracias a procesos como la reciprocidad (Trivers, 1971). Por otra parte el seguimiento de normas de cooperación colectivas pudo surgir por las presiones individuales que se han enfrentado en contextos sociales altamente complejos en donde es necesario organizarse para alcanzar propósitos comunes (Reynolds, 1993).

En el segundo tipo de contextos también podría existir un papel de la reciprocidad directa e indirecta pero no necesariamente con individuos con quienes se llega a establecer un sólido valor relacional, sino con congéneres que se necesitan para el logro de objetivos para la supervivencia.

El dilema planteado lo que realmente genera es una situación de conflicto entre la cooperación hacia una relación valiosa y la cooperación con los estándares esperados hacia los que presiona el grupo. Desde un punto de vista de las causas próximas cada forma de cooperación pudo haberse desarrollado de distinto modo y puede ser causada por diferentes mecanismos, desde un punto de vista de las causas últimas cada tipo de cooperación podría tener funciones y una historia filogenética diferente.

Este punto de vista plantea un nuevo modo de ver los dilemas sociales. Estos últimos no necesariamente implicarían siempre una decisión entre respuestas egoístas que dan beneficio a corto plazo y respuestas cooperativas que implican la postergación de la gratificación. Pueden existir dilemas en donde lo que ocurre es un conflicto entre dos tipos de cooperación, algunos de estos podrían depender de mecanismos automatizados y otros podrían requerir de un mayor esfuerzo cognitivo y emocional para ser implementados. La psicología debería considerar seriamente esta hipótesis, la misma podría ser explorada en el contexto de teorías contemporáneas sobre el

procesamiento cognitivo como la del procesamiento dual (Evans, 2003; Kahneman, 2003; Kahneman, 2011).

Al respecto Zaki y Mitchel (2013) han revisado diferentes líneas de evidencia que señalan que la idea de que los humanos actuamos de modo egoísta de modo automático, mientras que la prosocialidad dependería de esfuerzos mayores de pensamiento, es claramente un punto de vista erróneo. Un punto de vista más cercano a la realidad parece ser precisamente aquel que argumenta que existen diferentes sistemas de control del comportamiento. Algunos comportamientos prosociales pueden estar guiados intuitivamente, basándose en mecanismos automáticos, mientras que otros pueden estar guiados por cálculos reflexivos y por tanto basarse más bien en procesos controlados.

En el plano de los contextos interpersonales, algunas tendencias prosociales pueden ser inherentemente recompensantes (Tricomi, Rangel, Camerer y O'Doherty, 2010; Zaki y Oschner, 2012), lo cual sugiere que ciertas formas de prosocialidad serían seguramente antiguas desde un punto de vista evolutivo. Sin embargo, en otras situaciones los comportamientos pueden tender a ser egoístas y resulta necesario ejercer un control reflexivo para mantener el comportamiento prosocial, en tales casos la prosocialidad puede ser mejor entendida como un comportamiento estratégico vinculado a los sistemas neurológicos que permiten el control (Baumgartner et al., 2011; Spitzer, Fischbacher, Herrnberger, Gron, & Fehr, 2007).

5.8 El uso de situaciones hipotéticas

La opción metodológica a la que se ha recurrido en los estudios que se presentan en este trabajo representa una vía indirecta para el análisis de los procesos cognitivo-conductuales dado que se ha optado por el uso de auto-informes (Gillham, 2008; Stone

et al., 2009) y la construcción de tareas y situaciones hipotéticas sobre las cuales los participantes de investigación han tenido que tomar decisiones.

Se ha optado por este tipo de alternativa debido a dos razones. En primer lugar, el método de auto-informe ofrecía una solución práctica para el abordaje del tema, en el caso de seres humanos adultos jóvenes, como lo fueron los participantes del trabajo, la observación directa resulta sumamente compleja dada la dificultad de acceder a contextos en los cuales se pueda mantener registros estables de comportamientos de las personas investigadas. Por otro lado, la observación directa del comportamiento con humanos adultos puede resultar inviable por razones éticas, no siempre es posible encontrar una cantidad suficiente de personas dispuestas a ser observadas (Claudot *et al.*, 2009), esto hace necesario la búsqueda de estrategias alternativas de investigación.

El uso de situaciones hipotéticas que presentan dilemas ha sido una estrategia importante en la historia de la psicología, por ejemplo en el estudio de la moral. En su trabajo clásico, Kohlberg (1981) utilizó dilemas para explorar aspectos de su teoría sobre el desarrollo del juicio moral, otro ejemplo ha sido el uso de los problemas de tranvías propuestos por Foot (1978) y Thomson (1976) que se han trasladado a la investigación sobre sesgos cognitivos en las decisiones morales humanas (Bartels, 2008; Shallow, Iliev y Medin; 2011). El uso de dilemas ha sido también de gran importancia para el desarrollo de áreas como la teoría de juegos (Binmore, 2011), campo de las matemáticas con importantes aplicaciones tanto en las ciencias humanas como en las ciencias biológicas.

Es importante dejar claro que los estudios de auto-informe tienen sus limitaciones en lo referido a la extrapolación hacia escenarios reales en los cuales pueden ocurrir las situaciones estudiadas. Por ejemplo, en otros campos de la psicología Webb y Sheeran (2006) han informado por medio de meta-análisis que los auto-

informes de cambios medios o grandes en intenciones conductuales se corresponden sólo con cambios leves a moderados con los comportamientos correspondientes. Debido a este tipo de situaciones es fundamental que estos temas se investiguen por medio de distintos tipos de metodologías que permitan contrastar los resultados obtenidos.

Resulta relevante además hacer énfasis en que más allá del contenido de los dilemas, lo que es clave en este tipo de estudios es la estructura de la situación que enfrenta el participante en el contexto planteado. La situación presentada en el capítulo 3 pretendió representar una situación de dilema social, es decir una en donde un interés particular entraba en tensión con un interés colectivo. Así también interesó que el contexto descrito representara una situación dentro de un contexto de cooperación espontáneo, no mediado por la imposición de cánones formales externos (v. gr. leyes, normativas), estos últimos implicarían una modificación sustancial del contexto planteado.

5.9 Las consecuencias del sesgo identificado

En este trabajo se ha abordado además el tema de la posible consecuencia del sesgo previamente identificado. El abordaje de las posibles consecuencias o efectos de un *output* conductual resulta de fundamental importancia para investigaciones interesadas en indagar las funciones del comportamiento.

De acuerdo con las cuatro preguntas clásicas de Tinbergen (1963), descritas en el capítulo 1, la psicología humana tradicionalmente se ha centrado en estudios relacionados con las causas próximas que determinan el comportamiento, es decir, mecanismos -incluyendo variables asociadas con procesos fisiológicos, genéticos, cognitivos-emocionales y sociales- y cuestiones relacionadas con la ontogenia.

Según Scott-Phillips, Dickins y West (2011) con la paulatina incorporación de los enfoques evolucionistas en las ciencias del comportamiento humano surgen preguntas de investigación dirigidas a esclarecer las posibles funciones del comportamiento. Las preguntas por las funciones van dirigidas a esclarecer cuestiones sobre el significado evolutivo, estas están ocupadas sobre por qué determinadas características se han sostenido a lo largo de la historia de la especie. Para dicho fin los distintos métodos comparativos entre el comportamiento de animales no humanos y humanos resultan de vital importancia y de particular utilidad.

El planteamiento de Hinde (1975) es retomando en el estudio presentado en el capítulo 4. El mismo propuso estudiar las consecuencias del sesgo identificado en el marco de la selección sexual. Bajo los métodos utilizados en tal estudio se ha abordado la evaluación femenina de las características de los diferentes hombres presentados en las situaciones hipotéticas, dicha evaluación se ha relacionado con los auto-informes de estrategia sociosexual y de estrategia de historia de vida. Por medio de estos procedimientos el trabajo ha buscado aproximarse al estudio de la función en su sentido “blando”, esto es la determinación de las posibles consecuencias beneficiosas generales que tiene un comportamiento. Las hipótesis se dirigieron a plantear que la potencial valoración positiva de las mujeres hacia los hombres prosociales es una posible consecuencia beneficiosa del sesgo masculino observado.

Los resultados obtenidos en el estudio en cuestión han dado un apoyo parcial a las hipótesis planteadas. Solamente la asociación entre el tipo de situación hipotética y la elección en la tarea de selección forzada ha sido replicada en ambos contextos estudiados, y únicamente en Costa Rica se obtuvo la asociación negativa esperada entre evaluación de la situación y estrategia sociosexual mientras que en ningún contexto

estudiado se obtuvo correlaciones significativas entre la evaluación de la situación y la estrategia de historia de vida.

Por otro lado, se ha replicado en ambos contextos una clara asociación positiva entre la preferencia por hombres atractivos y la estrategia sociosexual femenina, pero no ha recibido respaldo la hipótesis que planteaba un efecto de interacción entre la elección en la tarea de selección forzada y el tipo de situación que había leído la mujer en sus niveles de estrategia sociosexual y estrategia de historia de vida.

El hecho de que la asociación esperada entre tipo de situación hipotética y la elección en la tarea de selección forzada haya recibido sólido respaldo en ambos contextos sugiere que el beneficio que puede obtener un hombre que actúe de modo prosocial podría depender de restricciones impuestas en el medio y no solamente de la evaluación general que hace una mujer de la ayuda masculina.

Profundizar en qué modo los procesos de selección sexual pueden guiar la configuración de los comportamientos prosociales en la especie humana es una línea de trabajo que actualmente se desarrolla por diferentes investigadores (Barclay, 2010; Krebs, 2015; Phillips, Barnard, Ferguson y Reader, 2008; Iredale, van Vugt y Dunbar, 2008; vanVugt e Iredale, 2012). La importancia de la selección sexual en la evolución de los primates es un fenómeno muy bien constatado por la investigación en el campo, Boyd y Silk (2014) indican que tal proceso selectivo puede tener mayores efectos en el comportamiento en comparación con otras formas de selección, esto debido a las consecuencias directas que tiene el mismo en la producción de crías. Los humanos seguramente no son una excepción a este fenómeno.

5.10 Limitaciones

Varias limitaciones se han presentado en la elaboración de los estudios presentados en este trabajo. Algunas de estas se han traído a colación a lo largo de las discusiones particulares de cada estudio empírico, otras se han problematizado brevemente a lo largo del presente capítulo. Es importante recordar las mismas en esta sección, así como indicar otros aspectos adicionales con el objetivo de aclarar que existe plena conciencia sobre estas.

a) Sobre el estatus social auto-percibido:

a.1) Si bien es cierto los niveles de fiabilidad de las subescalas de estatus social, dominancia y prestigio han estado dentro de los márgenes considerados aceptables, los mismos pueden mejorarse.

a.2) La fiabilidad de algunas subescalas de variables complementarias han sido bajos y claramente podría mejorarse. Deberá evaluarse si la mejora de dichos niveles de fiabilidad realmente implican mayores correlaciones con el prestigio y la dominancia auto-percibidos.

a.3) Las predicciones sobre las correlaciones entre prestigio y dominancia con las variables complementarias no han recibido respaldo en todos los casos. Identificar aquellas variables psicológicas que discriminan mejor entre el prestigio y la dominancia auto-percibidos es una tarea pendiente.

b) Sobre los sesgos y el dilema social:

b.1) En el estudio sobre el dilema social, presentado en el capítulo 3, se decidió mantener constante el valor relacional de los pares incluidos en el dilema, la atribución de culpabilidad así como la información sobre la presión del grupo. Desconocemos en este momento si la manipulación (modificación u omisión) de tales características implicaría cambios en las respuestas observadas.

b.2) El diseño del estudio sobre el dilema social no permite conocer si el sesgo identificado ocurre debido al sexo del par valioso, la percepción de un potencial riesgo para un congénere o a ambos elementos. Por lo tanto, las interpretaciones sobre el mismo deben tomarse con cautela y estar supeditadas a los resultados de trabajos posteriores.

b.3) La abrumadora selección que hicieron los participantes de la intervención generalizada amistosa como la opción idónea para involucrarse en la situación hizo que otras intervenciones quedaran con muy poca cantidad de muestra. En el peor de los casos, esto implicó la imposibilidad de evaluar la hipótesis sobre los diferentes niveles de estatus social según el momento de la intervención en las muestra española. Así también, los tamaños muestrales muy pequeños pueden traer problemas relacionados con la potencia estadística de las pruebas realizadas.

b.4) En cualquier caso puede señalarse que el dilema planteado no fue suficientemente sensible para discriminar de modo claro con respecto a los niveles de diferentes tipos de estatus entre distintas categorías de intervención. No existió ningún resultado que fuera exactamente replicado entre las muestras estudiadas.

c) *Sobre el estudio de las consecuencias del sesgo identificado:*

c.1) No se obtuvo evidencia suficientemente robusta de que la disposición a los emparejamientos sin compromiso o la EHV se asociaran a la evaluación de la mujer sobre la situación planteada, al tener que decidir entre el hombre atractivo y el hombre prosocial. Tan solo en Costa Rica ocurrió la correlación predicha con las puntuaciones del cuestionario de estrategia sociosexual, y esta fue de magnitud leve. Si bien es cierto los resultados de la tarea de selección forzada sugieren que la información sobre ayuda en el conflicto puede tener un efecto en las decisiones femeninas, el hecho de que la preferencia por tal prosocialidad tenga un especial sentido frente a la selección de las mujeres monógamas no ha recibido un respaldo sólido.

c.2) Las situaciones hipotéticas imponen limitaciones en relación con la extrapolación efectuada en los contextos reales, donde se llevan a cabo verdaderamente las decisiones de las personas. Debido a ello, este tipo de estudios deben evaluarse en su adecuada dimensión como una herramienta más, específica para estudiar las decisiones “en frío” que hacen las personas. Los resultados aquí obtenidos deben ser contrastados con otros tipos de evidencia disponible.

c.3) Las herramientas de medición de la evaluación sobre las consecuencias de los conflictos deben perfeccionarse en futuros estudios. Por el momento, se utilizó un recurso *ad hoc* que claramente puede ser mejorado.

c.4) En una tarea como la planteada podrían existir efectos no controlados de, por ejemplo, respuestas guiadas por la deseabilidad social para seleccionar la prosocialidad. Al someterse a una situación como la descrita pero en circunstancias reales las decisiones podrían ser diferentes. Se desconoce en qué medida la selección de la prosocialidad por sobre el atractivo es realmente un “juicio honesto” de la mujer.

5.11 Futuras líneas de trabajo

Del mismo modo que en el caso de las limitaciones, ciertas ideas sobre las posibles líneas de investigación futuras han sido sugeridas a lo largo del trabajo. Las mismas se recapitulan a continuación; además se agregan otras aun no discutidas.

a) Sobre el estatus social auto-percibido:

a.1) El perfeccionamiento de la medición de estatus social auto-percibido para contextos hispano hablantes es una importante línea de trabajo que debería tener seguimiento.

a.2) Una importante línea de trabajo corresponde a determinar qué variables culturales y socio-demográficas se asocian con los distintos tipos de estatus social auto-percibido. Entre las muestras de distintos países se presentan significativas diferencias en prestigio y dominancia. Por ello, es importante indagar a qué se debe este tipo de diferencias.

a.3) Es de mayor importancia determinar cuáles son otros fenómenos psicológicos (rasgos de personalidad, rasgos cognitivos o motivacionales) que se asocian con y permiten discriminar entre los distintos tipos de estatus social.

b) Sobre la intervención en conflictos y los sesgos en el dilema social:

b.1) Futuros trabajos en el tema de la intervención de un tercero en conflictos deberán considerar si los criterios establecidos en este trabajo para clasificar tal comportamiento (dirección de la acción, momento y tendencia conductual) pueden considerarse suficientes para la caracterización del fenómeno estudiado.

b.2) Con respecto a fenómenos de dilemas sociales como el estudiado, debe considerarse si cambios en la información sobre el valor relacional, la atribución de culpabilidad, la presión de grupo o la inclusión de otras variables generan modificaciones en las respuestas observadas. En general, resultaría relevante qué tipo de modificaciones en el contenido o la estructura de los dilemas hacen cambiar los juicios sobre los mismos en uno u otro sentido.

b.3) Deben buscarse estrategias metodológicas alternativas para evaluar las tendencias hacia la selección de diferentes cursos de acción en situaciones como las abordadas. La creación de instrumentos basada en escalas de diferencial semántico -en donde se seleccione entre opciones extremas según dirección de la acción, momento de la intervención o tendencia conductual-, podría ser una buena alternativa

b.4) Próximos trabajos podrían acercarse al tema sobre qué tipo de información contenida en los dilemas o situaciones hipotéticas se asocia claramente con los distintos tipos de estatus social auto-percibido.

b.5) Determinar qué caracteriza psicológicamente a aquellos pocos individuos que en dilemas como el planteado actúan en contra de su interés (la ayuda al par valioso) y prefieren regular el comportamiento de este respondiendo a los intereses del grupo es un tema de gran importancia teórica dentro del estudio del comportamiento social humano.

b.6) Otro tema de gran importancia teórica consiste en determinar cuál de los tipos de prosocialidad disponibles en el repertorio cognitivo-conductual humano pueden llegar a entrar en conflicto en escenarios como los dilemas sociales. Deberán ser abordados tanto aquellos fenómenos de prosocialidad dependientes de procesos intuitivos, automáticos, como aquellos dependientes de procesos controlados, reflexivos.

c) Sobre el estudio de las consecuencias del sesgo identificado:

c.1) Establecer qué tipo de información sobre la prosocialidad masculina se asocia con las preferencias femeninas, relacionándose con los comportamientos restrictivos en el plano sexual, así como con rasgos de su EHV. Es decir, debe profundizarse la identificación de los comportamientos prosociales que inclinan la preferencia de tales mujeres.

5.12 Conclusiones

a) Sobre el estatus social auto-percibido:

a.1) La evidencia obtenida en las dos muestras estudiadas en este trabajo indica que el prestigio auto-percibido tendió a presentar una variabilidad menor en comparación con la dominancia auto-percibida. Así también, el prestigio presentó asimetrías negativas mientras que la dominancia presentó asimetrías positivas o cercanas a cero. Estos resultados hacen que tome fuerza la idea de que la auto-percepción del prestigio es un imperativo psicológico entre los seres humanos mientras que el uso de la dominancia resulta ser un fenómeno que puede resultar más variable.

La importancia que dan las personas al prestigio auto-percibido indica la importancia que el estatus de tipo cultural representa para los seres humanos. Sostener una imagen basada en el prestigio puede reportar importantes beneficios para los individuos al ser parte de una especie en donde la transmisión de cultura tiene vital importancia para la supervivencia.

a.2) El modelo bidimensional de estatus social auto-percibido es el más adecuado para entender las dimensiones de la búsqueda de estatus en la especie humana. El análisis factorial exploratorio ha agrupado los ítems de acuerdo con la hipótesis bidimensional.

Dicho modelo ha sido congruente entre las muestras y sus subescalas han presentado una fiabilidad aceptable. El análisis confirmatorio ha indicado que el modelo bidimensional es la mejor opción para entender el fenómeno estudiado, así también la dominancia entre las muestras estudiadas.

Este resultado es coherente con lo obtenido en los estudios previos en cuanto a las perspectivas teóricas anteriores, que indican que para comprender las estrategias que utilizan los seres humanos para alcanzar posiciones sociales de ventaja se pueden utilizar tanto el prestigio como la dominancia, se trata de estrategias bien diferenciadas.

a.3) Las predicciones correlacionales que recibieron respaldo de modo más consistente entre las muestras masculinas estudiadas han sido la asociación positiva entre prestigio auto-percibido y la estrategia de historia de vida, así como la asociación negativa entre dominancia y preocupación empática. En las muestras femeninas el resultado más consistente ha sido la asociación negativa entre dominancia y toma de perspectiva. En general las asociaciones han sido leves, pero los análisis corregidos por atenuación sugieren que podrían obtenerse asociaciones de magnitud moderada si las mediciones contaran con una mejor fiabilidad.

a.4) La existencia de correlaciones significativas entre el prestigio auto-percibido y muchas de las variables en la muestra masculina de Costa Rica (fantasía, empatía general) así como la muestra femenina del mismo país (estrategia de historia de vida, preocupación empática, distrés personal y deseabilidad), que no ocurrió en su análoga muestra española, sugiere que posiblemente las variables relacionadas con el prestigio pueden ser susceptibles a variaciones interculturales. Aunque también hubo variables que se asociaron diferencialmente con la dominancia en las muestras estudiadas, fueron

las asociaciones con el prestigio las que variaron más entre muestras de diferentes procedencias.

Este fenómeno resulta esperable dado que, claramente, las diferencias interculturales humanas son muy importantes. Los comportamientos valorados positivamente en un contexto pueden no tener importancia o incluso ser censurados en otros entornos sociales.

b) Sobre las decisiones frente al dilema planteado:

b.1) Las intervenciones generalizadas amistosas constituyen las opciones que se eligen de forma mayoritaria. Desde el punto de vista de la psicología de la toma de decisiones, posiblemente estamos frente a un curso de acción que se considera normativo para la intervención en dilemas sociales. Desde el punto de vista de la biología evolucionista, este tipo de intervención quizá podría considerarse una estrategia estable, con excepción del contexto en que ocurrió el sesgo observado.

La intervención en cuestión lograría seguramente equilibrar los costos de inclinar una decisión en uno u otro sentido, ya sea a favor del par valioso o del par accesorio para regular el mantenimiento de la actividad cooperativa colectiva. Actuar por medio de intervenciones generalizadas resultaría por tanto óptimo para evitar potenciales errores y sostener las diferentes relaciones sociales en las cuales el interventor puede estar involucrado.

b.2) La única desviación estadísticamente significativa y consistente en ambas muestras estudiadas fue la selección masculina del apoyo unilateral amistoso hacia las mujeres valiosas en el contexto de conflictos intersexuales. Este fenómeno podría considerarse un sesgo que da respaldo parcial a la predicción de la hipótesis de la “relación heterosexual valiosa”.

Debe considerarse que en un conflicto intersexual una mujer puede estar en una situación de mayor riesgo y, por tanto, esto podría coadyuvar el sesgo masculino. Tanto en la investigación previa sobre intervención en conflictos en humanos, como en los estudios sobre socioecología de primates, se han reportado la existencia de situaciones de riesgo que pueden provocar las respuestas protectoras masculinas. En el caso concreto de los estudios con primates no humanos estos estudios vinculan tales respuestas con procesos de selección sexual.

b.3) Los hombres tendieron a apoyar a las mujeres valiosas en el contexto descrito de modo generalizado, sin importar el tipo de relación que estas representaban, es decir no resultó relevante si la mujer valiosa era identificada como una pareja o una amiga. Esto muestra que fue el valor relacional en conjunto con el sexo lo que determinó el sesgo identificado. No hubo evidencia de una desviación estadísticamente significativa análoga entre las mujeres, lo cual indica que son los hombres quienes principalmente podrían utilizar actos prosociales como la intervención en un conflicto para beneficiar a mujeres valiosas, tal y como propuso la hipótesis planteada.

b.4) Asimismo, ninguno de los sexos apoyó a pares valiosos de su mismo sexo en ningún contexto. Este resultado muestra que el sesgo identificado efectivamente aparece solamente ante una relación heterosexual relevante. Mostrar que en relaciones de individuos del mismo sexo no ocurría ningún sesgo de apoyo al par valioso era importante, si tal fenómeno ocurría se contradiría una de las principales hipótesis planteadas. Esto implica que cuando la intervención de un tercero ocurre, en tal situación debe cumplir otras funciones distintas o complementarias, pero seguramente no estaría guiada solamente por la protección o apoyo del par valioso.

b.5) En la muestra de Costa Rica, el prestigio auto-percibido se asoció con las categorías de intervención clasificadas según la dirección de la acción y el momento de la intervención. Se obtuvo un efecto principal de la categoría de intervención. Quienes seleccionaron intervenciones pertenecientes a las dos categorías de intervenciones durante el conflicto puntuaron más que quienes seleccionaron opciones postconflicto o no intervinieron. Este efecto se matuvo al recodificar los tipos de intervención de acuerdo a la tendencia conductual y el momento de la intervención.

b.6) Por otra parte, la dominancia auto-percibida se relacionó con las categorías de intervención clasificadas según la tendencia conductual y momento de la intervención, tanto en España como en Costa Rica. En España existió un efecto principal del factor en cuestión, los individuos que seleccionaron opciones agresivas puntuaron más en dominancia que los que seleccionaron opciones amistosas y neutrales.

En Costa Rica, el efecto de la categoría de intervención interactuó con el sexo, presentó diferencias significativas solo en el sexo femenino. Las mujeres que seleccionaron intervenciones agresivas durante el conflicto puntuaron más en dominancia que las que seleccionaron intervenciones amistosas y neutrales y que aquellas que seleccionaron opciones postconflicto y de no intervención.

Estos resultados ofrecen apoyo adicional a la idea de que la dominancia es una estrategia que apela a la agresión como una táctica fundamental en la consecución de sus objetivos.

b.7) No existió sin embargo un resultado consistente entre muestras con respecto a las diferencias en estatus auto-percibido de acuerdo a las categorías de intervención clasificadas según dirección y momento de la intervención, o según tendencia conductual y momento de la intervención.

c) Sobre la evaluación femenina de diferentes hombres en el contexto de procesos de selección sexual:

c.1) La asociación significativa esperada entre la evaluación de la situación hipotética y disposición femenina a establecer emparejamientos sin compromiso ocurrió solamente en la muestra de Costa Rica. Este resultado sugiere que la relación entre la preferencia por hombres prosociales en el marco de la situación planteada y la estrategia sociosexual podría estar circunscrita a contextos específicos.

c.2) Ni en España ni en Costa Rica se obtuvo evidencia de asociación alguna entre la evaluación de la situación y estrategia de historia de vida. La ausencia de correlación entre estas variables podría atribuirse al hecho de que la situación hipotética planteada no se ha discriminado adecuadamente con respecto a las preferencias de distintas mujeres de acuerdo a sus rasgos K diferenciales.

c.3) En las muestras de ambos países existió evidencia de una asociación consistente entre la elección en la tarea de selección forzada y la situación hipotética planteada. En la situación con información sobre el conflicto, las mujeres tendieron a preferir al hombre prosocial que ayudó en el conflicto frente al hombre atractivo. Lo contrario ocurrió en la situación control.

Este resultado sugiere que la preferencia por la prosocialidad en situaciones como las planteadas podría depender de restricciones impuestas en las situaciones de selección que podrían afrontar las mujeres. Así, también indica que la prosocialidad podría funcionar efectivamente como un modo de competir contra otros individuos que pueden poseer rasgos valiosos en términos sexuales (v.gr. atractivo).

c.4) No existió evidencia en ninguna de las muestras estudiadas de que la información sobre la ayuda en el conflicto y la elección realizada en la tarea de selección forzada se

asociara con la estrategia sociosexual o la estrategia de historia de vida entre las mujeres participantes.

El resultado consistente más bien ha sido efecto principal de la preferencia por hombres atractivos en la disposición femenina hacia los emparejamientos sin compromiso. Sin importar si hubo información o no sobre ayuda de un hombre prosocial, las mujeres que puntuaron alto en estrategia sociosexual prefirieron a los hombres atractivos frente a otras alternativas disponibles. Esta evidencia implica que los fenotipos masculinos “no atractivos” podrían ser principalmente favorecidos por las mujeres que tienden a la restrictividad sexual.

Los temas que se han abordado a lo largo de este trabajo no son gratuitos. Tampoco se trata solamente de curiosidades que relacionan la biología evolucionista, la primatología y la psicología humana. Estos temas tienen serias implicaciones en diferentes ámbitos relacionados con la organización social humana, la regulación de la convivencia y el sostenimiento de la actividad cooperativa. Por medio de este trabajo se ha pretendido iniciar una línea de investigación que puede ser sumamente fructífera y que tiene muchas aristas importantes. La misma es un campo promisorio de integración entre ciencias del comportamiento y ciencias biológicas.

Comprender adecuadamente el origen y las causas del sostenimiento de procesos sociales como los estudiados es fundamental tanto para comprender la dinámica de los grupos humanos así como para intervenir efectivamente en los mismos. El comportamiento social humano tiene un origen biológico, el conocimiento pormemorizado de los procesos evolutivos implicados en los mismos es fundamental para avanzar en múltiples retos que tenemos en nuestras sociedades.

Notas

Notas Capítulo 1

¹ Ha sido importante referirse brevemente el papel del parentesco como parte de una revisión completa de la literatura previa, no obstante debe recordarse que este estudio se interesa por intervenciones no vinculadas con tal tipo de relaciones.

Notas Capítulo 2

¹ Parte de los resultados presentados en este estudio han sido publicados en: Monge-López, D. y Escorial, S. (2015). Traducción y análisis psicométricos de la Escala de Estatus Social Auto percibido en dos muestras hispanohablantes. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33, 233-249. doi: 10.12804/apl33.02.2015.05

² El estadístico d de Cohen indica el tamaño de la diferencia entre dos medias en términos de desviaciones típicas. Para interpretarlo se considera que un valor cercano a 0,2 representa un tamaño de efecto pequeño, superiores a tal valor y cercanos a 0,5 moderado y mayor a 0,8 se considera un efecto grande (Cohen, 1988). Puede observarse que al considerar las diferencias en dominancia y prestigio auto-percibidos según sexo en la muestra española podría decirse que los tamaños del efecto han tendido a ser moderados.

Notas Capítulo 3

¹ El estadístico de tamaño del efecto no paramétrico delta (Δ) de Cliff establece la magnitud de la diferencia entre dos grupos de observaciones. Para interpretarlo se compara el tamaño del efecto obtenido con un intervalo que se encuentra entre los valores +1 y -1. En la medida en la cual el tamaño del efecto se acerca a +1 o -1 se tiene una importante diferencia entre los grupos comparados (Macbeth, Razumiejczyk y Ledesma, 2011). En este caso puede decirse que se tiene un efecto pequeño.

² El estadístico eta cuadrado parcial establece la proporción de la varianza total en la variable dependiente que puede ser atribuida al factor o factores que han generado el efecto observado excluyendo las otras fuentes de variación no atribuibles al error. Para interpretar este estadístico se suele considerar que un valor de 0,01 es un efecto leve, un valor de 0,06 es un efecto mediano y un valor mayor a 0,14 es un efecto grande (Richardson, 2011).

Notas Capítulo 4

¹ Este resultado se vió también respaldado al considerar las diferencias en las puntuaciones en el cuestionario de evaluación general de la situación dependiendo de la situación a la cual la participante fue expuesta. En España las mujeres que leyeron la SISC obtuvieron puntuaciones significativamente más altos en tal cuestionario, $t(199) = 6,183$, $p = 0,0001$, diferencia de medias = 4,86, $d = 0,85$, es decir tendieron a preferir al hombre que actuó de modo prosocial en tal situación. Tal resultado fue replicado en Costa Rica, $t(197) = 5,171$, $p = 0,0001$, diferencia de medias = 7,31, $d = 0,74$.

Referencias

Referencias

- Ackerman, J. M.; Kenrick, D. T. y Schaller, M. (2007). Is friendship akin to kinship? *Evolution and Human Behavior*, 28, 365 – 374. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2007.04.004
- Adams, M.J. (2011). Evolutionary genetics of personality in nonhuman primates. En M. Inoue-Murayama, S. Kawamura y A. Weiss (Eds.) *From Genes to Animal Behavior: Social Structures, Personalities and Communication by Color*. New York, USA: Springer. doi: 10.1007/978-4-431-53892-9
- Adams, K. A. y Lawrence, E. K. (2015). *Research Methods, Statistics and Applications*. California, USA: SAGE.
- Adler, N. E., Epel, E. S., Castellazzo, G. e Ickovics, J. R. (2000). Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy white women. *Health Psychology*, 19, 586-592. doi: 10.1037/0278-6133.19.6.586
- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Aiken, L.R. (2004). *Psychological Testing and Assessment*. New York: Allyn and Bacon.
- Aitken, J. y MacDougall, R. (2013). A general factor of personality, social desirability, cognitive ability, and the survey of work styles in an employment selection setting. *Personality and Individual Differences*, 54, 141-144. doi: 10.1016/j.paid.2012.08.012
- Ale, S. B; Brown, J. S. y Sullivan, A. T. (2013). Evolution of cooperation: combining kin selection and reciprocal altruism into matrix games with social dilemmas. *PLoS One*, 8, e63761. doi: 10.1371/journal.pone.0063761

- Alvergne, A., Faurie, C. y Raymond, M. (2009). Father–offspring resemblance predicts paternal investment in humans. *Animal Behaviour*, 78, 61–69. doi: 10.1016/j.anbehav.2009.03.019
- American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th Ed.). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Anderson, C., John, O. P., y Keltner, D. (2012). The personal sense of power. *Journal of Personality*, 80, 313-344. doi: 10.1111/j.1467-6494.2011.00734.x
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: a meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8, 291-322. doi: : 10.1037/1089-2680.8.4.291
- Archer, J. (2009). Does sexual selection explains human sex differences in aggression? *Behavioral and Brain Science*, 32, 249-266. doi: 10.1017/S0140525X09990951
- Ariely, D. (2008). *Predictable Irrational: the Hidden Forces that Shape Our Decisions*. New York, USA: Harper Collins.
- Aureli, F. (1992). Post-conflict behavior among wild long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 31, 329-337. doi: 10.1007/BF00177773
- Aureli, F. y van Schaik, C.P. (1991). Post-conflict behavior in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) II: Coping with the uncertainty. *Ethology*, 89, 101-114. doi: 10.1111/j.1439-0310.1991.tb00297.x
- Aureli, F. y de Waal, F. (2000). *Natural Conflict Resolution*. Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- Axelrod, R. y Hamilton, W. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211, 1390–1396. doi: 10.1126/science.7466396

- Baillargeon, R. H., Tremblay, R. E., y Willms, D. (2004). Gender differences in the prevalence of physically aggressive behaviors in the Canadian population of 2- and 3-year-old children. En D. Pepler, K. Madsen, K. Levene, y C. Webster (Eds.), *The Development and Treatment of Girlhood Aggression* (pp. 55–74). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Balluerka, N. y Vergara, A. I. (2002). *Diseños de Investigación Experimental en Psicología*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Barash, D. P. (2003). *The Survival Game: How Game Theory Explains the Biology of Cooperation and Competition*. New York: Henry Holt.
- Barclay, P. (2004). Trustworthiness and competitive altruism can also solve the “tragedy of the commons”. *Evolution & Human Behavior*, 25, 209–220. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2004.04.002
- Barclay, P. (2010). Altruism as a courtship display: some effects of third-party generosity on audience perceptions. *British Journal of Psychology*, 101, 123-135. doi: 10.1348/000712609X435733
- Barclay, P. y Willer, R. (2007). Partner choice creates competitive altruism in humans. *Proceedings of the Royal Society B*, 274, 749–53. doi: 10.1098/rspb.2006.0209
- Barclay, P. y van Vugt, M. (2015). The evolutionary psychology of human prosociality: adaptations, byproducts, and mistakes. D. A. Schroeder y W. G. Graziano (Eds.) *The Oxford Handbook of Prosocial Behavior* (pp. 37 – 60). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Barker, G. (2009). *The Agricultural Revolution in Prehistory: Why did Foragers become Farmers?* Oxford, UK: Oxford University Press.
- Barkow, J. (1975). Prestige and culture: a biosocial interpretation. *Current Anthropology*, 16, 553 – 572. doi: 10.1086/201619

- Baron, J. (2004). Normative models of judgment and decision making. En D. J. Koehler y N. Harvey (Eds.) *Blackwell Handbook of Judgement and Decision Making* (pp. 19 – 36). Malden, Massachussets, Blackwell.
- Bartels, D. M. (2008). Principled moral sentiment and the flexibility of moral judgment and decision making. *Cognition*, 108, 381-417. doi: 10.1016/j.cognition.2008.03.001
- Bateson, P. y Laland, K. (2013). Tinbergen's four questions: an appreciation and an update. *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 712 – 718. doi: 10.1016/j.tree.2013.09.013
- Batina, R. G. e Ihori, T. (2005). *Public Goods, Theories and Evidence*. Berlin, Germany: Springer.
- Baumgartner, T., Knoch, D., Hotz, P., Eisenegger, C., y Fehr, E. (2011). Dorsolateral and ventromedial prefrontal cortex orchestrate normative choice. *Nature Neuroscience*, 14, 1468–1474. doi: 10.1038/nn.2933
- Bekoff, M. y Pierce, J. (2009). *Wild Justice: the Moral Lives of Animals*. Chicago, USA: University of Chicago Press.
- Berezkei, T.; Birkas, B. y Kerekes, Z. (2009). The presence of others, prosocial traits, machiavellianism. A personality x situation approach. *Social Psychology*, 41, 238 – 245. doi: 10.1027/1864-9335/a000032
- Berezkei, T.; Birkas, B. y Kerekes, Z. (2010). Altruism towards strangers in need: costly signaling in an industrial society. *Evolution & Human Behavior*, 31, 95 – 103. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2009.07.004
- Baron, J. (2007). *Thinking and Deciding*. New York, USA: Cambridge University Press.

- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bastiaensens, S.; Vandebosch, H.; Poels, K.; van Cleemput, K; deSmet, A. y de Bourdeaudhuij, I. (2014). Cyberbullying on social network sites. An experimental study into bystanders' behavioral intentions to help the victim or reinforce the bully. *Computers in Human Behavior*, 31, 259-271. doi:10.1016/j.chb.2013.10.036
- Batson, D. (1991). *The Altruism Question: Toward a Social-Psychological Answer*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Batson, D. (2009). These things called empathy: eight related but distinct phenomena. En J. Decety y W. Ickes (Eds.) *The Social Neuroscience of Empathy* (pp.3-16) Boston, Massachusetts: MIT Press.
- Beisner, B. A.; Jackson, M. E.; Cameron, A. y McCowan, B. (2012). Sex ratio, conflict dynamics, and wounding in rhesus macaques (*Macaca mulatta*). *Applied Animal Behaviour Science*, 137, 137-147. doi: 10.1016/j.applanim.2011.07.008
- Bellmore, A.; Ma; T.L.; You, J. y Hughes, M. (2012). A two-method investigation of early adolescents' responses upon witnessing peer victimization in school. *Journal of Adolescence*, 35, 1265-1276. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.04.012
- Biel, A.; Eek, D.; Gärling, T. y Gustafsson, M. (2008). *New Issues and Paradigms in Research on Social Dilemmas*. New York, USA: Springer.
- Binmore, K. (2011). *La Teoría de Juegos: una Breve Introducción*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Bissonnette, A.; Perry, S.; Barrett, L.; Mitani, J. C.; Flinn, M.; Gavrilets, S. y de Waal, F. B. M. (2015). Coalitions in theory and reality: a review of pertinent variables and processes. *Behaviour*, 152, 1-56. doi: 10.1163/1568539X-00003241

- Bjorklund, D. y Hernández-Blassi, C. (2005). Evolutionary developmental psychology. En D. Buss (Ed.) *Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 828-850) Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Björkqvist, K.; Österman, K. y Kaukianen, A. (2000). Social intelligence – empathy = aggression? *Aggression and Violent Behavior*, 5, 191-200. doi: 10.1016/S1359-1789(98)00029-9
- Blake, P. R. y McAuliffe, K. (2011). I had so much it didn't seem fair: Eight year-olds reject two forms of inequity. *Cognition*, 120, 215–224. doi:10.1016/j.cognition.2011.04.006.
- Boehm, C. (1992). Segmentary “warfare” and the management of conflict: Comparison of East African chimpanzees and patrilineal-patrilocal humans. En A. Harcourt y F. B. M. de Waal (Eds.) *Us Against Them: Coalitions and Alliances in Humans and Other Animals* (pp. 137-173). Oxford, England: Oxford University Press.
- Boehm, C. (1994). Pacifying interventions at the Arnhem Zoo and Gombe. En R. W. Wrangham, W. C. McGrew, F.B.M. de Waal y P.G. Heltne (Eds.) *Chimpanzee Cultures* (pp. 211-224). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bourdage, J. S.; Lee, K.; Ashton, M. C. y Perry, A. (2007). Big five and HEXACO model of personality correlates of sexuality. *Personality and Individual Differences*, 43, 1506 – 1516. doi: 10.1016/j.paid.2007.04.008
- Bourke, A. F. (2007). Social evolution: community policing in insects. *Current Biology*, 17, 519 – 520. doi: 10.1016/j.cub.2007.04.054
- Bowlby, J. (1982). *Attachment Vol 1: Attachment and Loss*. New York, USA: Basic Books.
- Boyd, R. (2006). The puzzle of human sociality. *Science*, 314, 1555 – 1556. doi: 10.1126/science.1136841

- Boyd, R. y Silk, J.B. (2014). *How Humans Evolved*. London, UK: Norton.
- Branascombe, N. R.; Spears, R., Ellemers, N. y Doosje, B. (2002). Intragroup and intergroup evaluation effects on group behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 744 – 753. doi: 10.1177/0146167202289004
- Brislin, R. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1, 185-216. doi: 10.1177/135910457000100301
- Browne, M. W. (2001). An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 36, 111–150. doi: 10.1207/S15327906MBR3601_05
- Browne, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York, USA: Guilford Press.
- Buskirk, T. D.; Willoughby, L. M. y Tomazic, T. J. (2013). Nonparametric statistical techniques. En T. Little (Ed.) *The Oxford Handbook of Quantitative Methods, Vol. 2: Statistical Analysis*. (pp. 106 – 141) Oxford, UK: Oxford University Press.
- Buss D. M. (2003). *The Evolution of Desire: Strategies of Human Mating*. New York: Basic Books.
- Buss, D. M. (2013). The science of human mating strategies: an historical perspective. *Psychological Inquiry: an International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 24, 171 – 177. doi: 10.1080/1047840X.2013.819552
- Buttermore, N. y Kirkpatrick, L. (2009). *Distinguishing Prestige and Dominance: Two Distinct Pathways to Status*. Unpublished research project. University of Michigan.

- Butovskaya, M. L.; Timentschik, V. M. y Burkova, V. N. (2007). Aggression, conflict resolution, popularity and attitude to school in russian adolescents. *Aggressive Behavior*, 33, 170 – 183. doi: 10.1002/ab.20197
- Butovskaya, M., Verbeek, P., Ljungberg T. y Lunardini A. (2000). A multicultural view of peacemaking among young children. En: F. Aureli y F. de Waal (Eds.) *Natural Conflict Resolution* (pp. 243-258) Berkeley, CA: University of California Press.
- Byrne, B. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: a walk through the process. *Psicothema*, 20, 872 – 882.
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basics Concepts, Applications and Programming*. New York, USA: Routledge.
- Call, J.; Aureli, F. y de Waal, F. (2002). Postconflict third-party affiliation in stump-tailed macaques. *Animal Behaviour*, 63, 209-216. doi: 10.1006/anbe.2001.1908
- Camerer, C. F. y Fehr, E. (2004). Measuring social norms and preferences using experimental games: a guide for social scientists. En J. Henrich, R. Boyd, S. Bowles, C. F. Camerer, E. Fehr y H. Gintis (Eds.) *Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence from Fifteen Small-Scale Societies*, (pp. 55 – 95), Oxford, UK: Oxford University Press.
- Caprara, G.; Alessandri, G. y Eisenberg, N. (2012). Prosociality: the contribution of traits, values and self-efficacy beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 1289-1303. doi: 10.1037/a0025626
- Capraro, V.; Jordan, J. J. y Rand, D. G. (2014). Heuristics guide the implementation of social preferences in one-shot Prisoner's Dilemma experiments. *Scientific Reports*, 4, 6790, doi: 10.1038/srep06790

- Carlo, G.; Mestre, M. V.; McGinley, M.M.; Samper, P.; Tur, A. y Sandman, D. (2012). The interplay of emocional instability, empathy, and doping on prosocial and aggressive behaviors. *Personality and Individual Differences*, 53, 675-680. doi: 10.1016/j.paid.2012.05.022
- Cassidy, C. y Lynn, R. (1989). A multifactorial approach to achievement motivation: The development of a comprehensive measure. *Journal of Occupational Psychology*, 62, 301-312.
- Cha, E.S.; Kim, K. y Erlen, J. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing*, 58, 386-395. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04242.x
- Chapais, B. (2008). *Primeval Kinship: How Pair-bonding Gave Birth to Human Society*. Boston, Massachussets: Harvard University Press.
- Chapais, B. y Berman, C. M. (2004). *Kinship and Behavior in Primates*. New York, USA: Oxford University Press.
- Chaux, E. (2005). Role of third parties in conflicts among Colombian children and early adolescents. *Aggressive Behavior*, 31, 40 – 55. doi: 10.1002/ab.20031
- Chen, X.P. y Bachrach, D. G. (2003). Tolerance of free-riding: the effects of defection size, defection pattern, and social orientation in a repeated public goods dilemma. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 90, 139 – 147. doi: 10.1016/S0749-5978(02)00511-3
- Cheney, D. L. y Seyfarth, R. M. (1989). Redirected aggression and reconciliation among vervet monkeys (*Cercopithecus aethiops*). *Behaviour*, 110, 258-275. doi: 10.1163/156853989x00501
- Cheng, J.T. y Tracy, J. L. (2013). The impact of wealth on prestige and dominance rank relationships. *Psychological Inquiry*, 24, 102-108. doi: 10.1080/1047840X.2013.792576

- Cheng, J. T. y Tracy, J. L. (2014). Toward a unified science of hierarchy: dominance and prestige are two fundamental pathways to human social rank. En J. T. Cheng, J. L. Tracy y C. Anderson (Eds.) *The Psychology of Social Status* (pp. 3-28) New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4939-0867-7
- Cheng, J. T., Tracy, J. L., Foulsham, T., Kingstone, A., y Henrich, J. (2013). Two ways to the top: evidence that dominance and prestige are distinct yet viable avenues to social rank and influence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104, 103–125. doi: 10.1037/a0030398
- Cheng, J.; Tracy, J. y Henrich, J. (2010). Pride, personality and the evolutionary foundations of human social status. *Evolution & Human Behavior*, 31, 334-347. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2010.02.004
- Cheung, G.W., y Rensvold, R.B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9,233-255.
- Chudek, M. y Henrich, J. (2011). Culture-gene coevolution, norm-psychology and the emergence of human prosociality. *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 218-226. doi: 10.1016/j.tics.2011.03.003
- Claudot, F.; Alla, F.; Fresson, J.; Calvez, T.; Coudane, H. y Bonaite-Pellé, C. (2009). Ethics and observational studies in medical research: various rules in a common framework. *International Journal of Epidemiology*, 38, 1104-1108. doi: 10.1093/ije/dyp164
- Clay, Z. y de Waal, F. B. M. (2013). Bonobos respond to distress in others: consolation across the age spectrum. *Plos One*, 8, e55206. doi: 0.1371/journal.pone.0055206
- Clutton-Brock, T. H. (2009). Cooperation between non-kin in animal societies. *Nature*, 462, 51-57. doi:10.1038/nature08366
- Clutton-Brock, T. H. y Parker, G. A. (1995). Punishment in animal societies. *Nature*, 373, 209 – 216. doi: doi:10.1038/373209a0

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Colmenares, F. (1996). Conflictos sociales y estrategias de interacción en los primates. En F. Colmenares (Ed.) *Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal* (pp. 341 – 353) Madrid, España: Síntesis.
- Cords, M. y Aureli, F. (2000). Reconciliation and relationship qualities. En: F. Aureli y F. de Waal (Eds.) *Natural Conflict Resolution* (pp. 177–198) Berkeley: University of California Press.
- Cords, M. y Killen, M. (1998). Conflict resolution in human and non-human primates. En J. Langer y M. Killen (Eds.) *Piaget, Evolution and Development*. (pp.193-218) Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cosentino, A. C. y Castro, A. (2008). Adaptación y validación argentina de la Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Interdisciplinaria*, 25, 197-216.
- Cosmides, L. (1989). The logic of social exchange: has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition*, 31, 187–276. doi: 10.1016/0010-0277(89)90023-1
- Cosmides, L. y Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. En J. Barkow, L. Cosmides y J. Tooby (Eds.) *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture* (pp. 163 – 228) New York, USA: Oxford University Press.
- Craig W.M. y Pepler D.J. (1995). Peer processes in bullying and victimization: An observational study. *Exceptionality Education Canada*, 5, 81–95.
- Crofoot, M.C. y Gilby I.C. (2012). Cheating monkeys undermine group strength in enemy territory. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 109, 501-505. doi: 10.1073/pnas.1115937109

- Cubitt, R. P.; Drouvelis, M.; Gächter, S. y Kabalin, R. (2014). Moral judgments in social dilemmas: How bad is free riding? *Journal of Public Economics*, 95, 253 – 264. doi: 10.1016/j.jpubeco.2010.10.011
- Das, M. (2000). Conflict management via third parties: post-conflict affiliation of the aggressor. En F. Aureli y F. de Waal (Eds.) *Natural Conflict Resolution* (pp. 263 – 280) Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- Das, M.; Penke, Z. y van Hooff, J. A. (1997). Affiliation between aggressors and third parties following conflicts in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). *International Journal of Primatology*, 18, 157-179. doi: 10.1023/A:1026316501593
- Davis, M. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.
- Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126. doi: 10.1037/0022-3514.44.1.113
- de Corte, K.; Buysse, A.; Verhofstadt, L. L.; Roeyers, H.; Ponnet, K. y Davis, M. H. (2007). *Psychologica Belgica*, 47, 235-260.
- de Waal, F. B. M. (1977). The organization of agonistic relations within two captive groups of Java-monkeys (*Macaca fascicularis*) *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 44, 225-282. doi: 10.1111/j.1439-0310.1977.tb00995.x
- de Waal, F. B. M. (1978). Exploitative and familiarity-dependent support strategies in a colony of semi-free living chimpanzees. *Behaviour*, 66, 268 – 312. doi: 10.1163/156853978X00143
- de Waal, F. B. M. (1982). *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes*. New York, USA: Harper & Row.

- de Waal, F. B. M. (1984). Sex differences in the formation of coalitions among chimpanzees. *Ethology and Sociobiology*, 5, 239–255. doi: 10.1016/0162-3095(84)90004-9
- de Waal, F. B. M. (2000). The first kiss: foundations of conflict resolution research in animals. En F. Aureli y F. de Waal (Eds.) *Natural Conflict Resolution* (pp. 15 – 33) Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- de Waal F. B. M. y van Hooff J. (1981). Side-directed communication and agonistic interactions in chimpanzees. *Behaviour*, 77, 164–195. doi: 10.1163/156853981X00211
- de Waal, F. B. M. y van Roosmalen, A. (1979). Reconciliation and consolation among chimpanzees. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 5, 55-66. doi: 10.1007/BF00302695
- Decety, J. y Chaminade, T. (2003). Neural correlates of feeling sympathy. *Neuropsychologia*, 41, 127–138. doi: 10.1016/S0028-3932(02)00143-4
- de Cremer, D. y van Dijk, E. (2005). When and why leaders put themselves first: Leader behaviour in resource allocations as a function of feeling entitled. *European Journal of Social Psychology*, 35, 553–563. doi: 10.1002/ejsp.260
- de Cremer, D. y van Dijk, E. (2006). Self-benefiting in the allocation of scarce resources: Leader-follower effects and the moderating effect of social value orientations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 1352–1361. doi: 10.1177/0146167206290338
- Del Giudice, M. y Belsky, J. (2011). The development of life history strategies: toward a multi-stage theory. En D. M. Buss y P. H. Hawley (Eds.) *The Evolution of Personality and Individual Differences* (pp. 154 – 176). New York, USA: Oxford University Press.

- DeScioli, P. y Kurzban, R. (2009). The alliance hypothesis of human friendship. *PLoS One*, 4, e5802. doi: 10.1371/journal.pone.0005802
- DeScioli, P. y Kurzban, R. (2012). The company you keep: friendship decisions from a functional perspective. En J. I. Krueger, (Ed.) *Social Judgment and Decision Making* (pp. 209 – 225). New York, USA: Taylor & Francis Group.
- DeScioli, P.; Kurzban, R.; Koch, E. N. y Liben-Nowell, D. (2011). Best friends: alliances, friend ranking, and the MySpace Social Network. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 6-8. doi: 10.1177/1745691610393979
- De Silva, H.; Hauert, C.; Traulsen, A. y Sigmund, K. (2009). Freedom, enforcement, and the social dilemma of strong altruism. *Journal of Evolutionary Economics*, 20, 203 – 217. 10.1007/s00191-009-0162-8
- Dimitrov, D. (2010) Testing for factorial invariance in the context of construct validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43, 121–149. doi: 10.1177/0748175610373459
- Dionisio, F. y Gordo, I. (2006). The tragedy of the commons, the public goods dilemma, and the meaning of rivalry and excludability in evolutionary biology. *Evolutionary Ecology Research*, 8, 321 – 332.
- Dixson, A. F. (2009). *Sexual Selection and the Origins of Human Mating Systems*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Dodou, D. y de Winter, J.F.C. (2014). Social desirability is the same in offline, online, and paper surveys: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 36, 487-495. doi: 10.1016/j.chb.2014.04.005
- Domingue, B. W.; Fletcher, J.; Conley, D. y Boardman, J. D. (2013). Genetic and educational assortative mating among US adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111, 7996 – 8000. doi: 10.1073/pnas.1321426111

- Dovidio, J. (2001). Adulthood: prosocial behavior and empathy. En N.J. Smelser y P.B. Baltes (Eds.) *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences* (pp. 159-162). Oxford, UK: Elsevier.
- Duboscq, J.; Agil, M.; Engelhardt, A. y Thierry, B. (2014). The function of postconflict interactions: new prospects from the study of atolerant species of primate. *Animal Behaviour*, 87, 107 – 120. doi: 10.1016/j.anbehav.2013.10.018
- Dugatkin, L. A. (1998a). Breaking up fights between others: a model of intervention behaviour. *Proceedings of the Royal Society B*, 265, 433 - 437. doi: 10.1098/rspb.1998.0313
- Dugatkin, L. A. (1998b). A model of coalition formation in animals. *Proceedings of the Royal Society B*, 265, 2121 - 2125. doi: 10.1098/rspb.1998.0548
- Dunbar, R. y Shultz, S. (2007). Evolution in the social brain. *Science*, 317, 1344-1347. doi: 10.1126/science.1145463
- Dunkel, C. S., y Decker, M. (2010). Convergent validity of measures of life-history strategy. *Personality and Individual Differences*, 48, 681-684. doi: 10.1016/j.paid.2009.12.014
- Dunkel, C. S.; Kim, J. K. y Papini, D. R. (2012). The general factor of psychosocial development and its relation to the general factor of personality and life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 52, 202 – 206. doi: 10.1016/j.paid.2011.10.016
- Dunpaloup, I.; Pereira, L.; Bertorelle, G.; Calafell, F.; Prata, M. J.; Amorim, A. y Barbujani, G. (2003). A recent shift from polygyny to monogamy in humans is suggested by the analysis of worldwide Y-Chromosome diversity. *Journal of Molecular Evolution*, 57, 85 – 97. doi: 0.1007/s00239-003-2458-x
- Dytham, C. (2011). *Choosing and Using Statistics: A Biologist's Guide*. Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell.

- Edele, A.; Dziobek, I. y Keller, M. (2013). Explaining altruistic sharing in the dictator game: The role of affective empathy, cognitive empathy and justice sensitivity. *Learning and Individual Differences*, 24, 96-102. doi: 10.1016/j.lindif.2012.12.020
- Ekman, P. y Friesen, W. (1975). *Unmasking the Face: A Guide to Recognizing Emotions from Facial Clues*. New York, USA: Prentice Hall.
- Ellis, B. J.; Figueredo, A. J.; Brumbach, B. H. y Schlomer, G. (2009). Fundamental dimensions of environmental risk: the impact of harsh versus unpredictable environments on the evolution and development of life history strategies. *Human Nature*, 20, 204–268. doi: 10.1007/s12110-009-9063-7
- Endler, A.; Hölldobler, B. y Liebig, J. (2007). Lack of physical policing and fertility cues in egg-laying workers of the ant *Camponotus floridanus*. *Animal Behaviour*, 74, 1117 – 1180. doi: 10.1016/j.anbehav.2006.10.031
- Evans, J. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Science*, 7, 454 – 459. doi: 10.1016/j.tics.2003.08.012.
- Farrelly, D. (2011). Cooperation as a signal of genetic or phenotypic quality in female mate choice? Evidence from preferences across the menstrual cycle. *British Journal of Psychology*, 102, 406 – 430. doi: 10.1348/000712610X532896
- Fehr E. y Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, 425, 785 – 791. doi: 10.1038/nature02043
- Fehr, E. y Fischbacher, U. (2004). Third-party punishment and social norms. *Evolution & Human Behavior*, 25, 63 – 87. doi:10.1016/S1090-5138(04)00005-4.
- Fehr, E. y Gächter, S. (2000). Cooperation and punishment in public goods experiments. *American Economic Review*, 90, 980–994. doi: 10.1257/aer.90.4.980

- Fehr, E. y Gächter, S. (2002). Altruistic punishment in humans. *Nature*, 415, 137–140. doi: 10.1038/415137a
- Felson, R. B.; Ribner, S.A. y Siegel, M. S. (1984). Age and the effect of third parties during criminal violence. *Sociology & Social Research*, 68, 452-462.
- Fernández, A.M.; Dufey, M. y Kramp, U. (2011). Testing the psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile. *European Journal of Psychological Assessment*, 27, 179-185. doi: 10.1027/1015-5759/a000065
- Fernández-Duque, E.; Valeggia, C. R. y Mendoza, S. P. (2009). The biology of parental care in human and nonhuman primates. *Annual Review of Anthropology*, 38, 115-130. doi: 10.1146/annurev-anthro-091908-164334
- Fernández-Pinto, I.; López-Pérez, B. y Márquez, M. (2008). Empatía: medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, 24, 284-298.
- Ferrando, P. J. y Aguiano-Carrasco, C. (2010a). Acquiescence and social desirability as item response determinants: an IRT-based study with the Marlowe-Crowne and the EPQ lie scales. *Personality and Individual Differences*, 48, 596-600. doi: 10.1016/j.paid.2009.12.013
- Ferrando, P.J. y Aguiano-Carrasco, C. (2010b). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31, 18-33.
- Ferrando, P. y Chico, E. (2000). Adaptación y análisis psicométrico de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne. *Psicothema*, 12, 383-389.
- Ferreira, R. G.; Izar, P. y Lee, P. C. (2006). Exchange, affiliation, and protective interventions in semifree-ranging brown capuchin monkeys (*Cebus apella*). *American Journal of Primatology*, 68, 765-776. doi: 10.1002/ajp.20277

- Figueredo, A. J. (2007a). *The Arizona Life History Battery*. Recurso electrónico disponible en <http://www.u.arizona.edu/~ajf/alhb.html>. Accesado el 6 de mayo de 2012.
- Figueredo, A.J.; Andrzejczak, D.J.; Jones, D.N.; Smith-Castro, V. y Montero, E. (2011). Reproductive strategy and ethnic conflict: slow life history as a protective factor against negative ethnocentrism in two contemporary societies. *Journal of Social, Evolutionary & Cultural Psychology*, 5, 14-31. doi: 10.1037/h0099277
- Figueredo, A.J. y Gaxiola, R.J. (2007). *The Arizona Life History Battery*. Recurso electrónico disponible en <http://www.u.arizona.edu/~ajf/alhb.html>. Accesado el 6 de mayo de 2012.
- Figueredo, A. J. y Rushton, P. (2009). Evidence for shared genetic dominance between the general factor of personality, mental and physical health, and life history traits. *Twin Research and Human Genetics*, 12, 555 – 563. doi: 10.1375/twin.12.6.555
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., y Schneider, S. M. R. (2004). The heritability of life history strategy: The K factor, covitality, and personality. *Biodemography and Social Biology*, 51, 121-143. doi: 10.1080/19485565.2004.9989090
- Figueredo, A.J., Vásquez, G., Brumbach, B.H., Schneider, S., Sefcek, J.A., Tal, I.R., Hill, D., Wenner, C.J., y Jacobs, W.J. (2005). Consiliencia y la teoría de historia de vida: de los genes al cerebro y a la estrategia reproductiva. En M. Frías-Armenta y V. Corral-Verdugo (Eds.) *Niñez, Adolescencia, y Problemas Sociales* (pp. 29-63). Distrito Federal, Mexico: CONACYT-UniSon.
- Figueredo, A. J.; Vásquez, G.; Brumbach, B.; Schneider, S.; Sefcek, J.; Tal, I.; Hill, D.; Wenner, C. y Jakobs, J. (2006). Consilience and life history theory: from genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26, 243-275. doi: 10.1016/j.dr.2006.02.002

- Figueredo, A.J. y Wolf, P.S.A. (2009). Assortative pairing and life history strategy: a cross-cultural study. *Human Nature*, 20, 317-330. doi: 10.1007/s12110-009-9068-2
- Figueredo, A.J.; Wolf, P.S.A.; Olderbak, S.G.; Gladden, P. R.; Ferreira, H. B.; Wenner, C.; Hill, D.; Andrzejczak, D.J.; Sisco, M.M.; Jacobs, W. J.; Hohman, Z; Sefcek, J.A.; Kruger, D.; Howrigan, D.P.; MacDonald, K. y Rushton, J.P. (2014). The psychometric assessment of human life history strategy: a meta-analytic construct validation. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 8, 148-185. doi: 10.1037/h0099837
- Finkel, E. J. y Eastwick, P. W. (2015). Attachment and pairbonding. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 3, 7 – 11. doi: 10.1016/j.cobeha.2014.12.006
- Fischbacher, U., Gächter, S. y Fehr, E. (2001). Are people conditionally cooperative? Evidence from a public goods experiment. *Economic Letters* 71: 297-404. doi: 10.1016/S0165-1765(01)00394-9
- Fisher, R. (2001) Methods of third party intervention. En B. Austin, M. Fischer y H.J. Giessmann (Eds.). *Advancing Conflict Transformation: The Berghof Handbook II*. (pp. 1-25) Farmington Hills, USA: Barbara Budrich Publishers.
- Fisher, R. y Keashley, L. (2005). Third party interventions in intergroup conflict: consultation is not mediation. *Negotiation Journal*, 4, 381-393. doi: 10.1111/j.1571-9979.1988.tb00481.x
- Flack, J. C. y de Waal, F. B. M. (2000). Any animal whatever: darwinian building blocks of morality in monkeys and apes. *Journal of Consciousness Studies*, 7, 1 – 29.
- Flack, J.; de Waal, F. y Krakauer, D. (2005). Social structure, robustness, and policing cost in a cognitively sophisticated species. *The American Naturalist*, 165, 126 – 139. doi: 10.1086/429277

- Flack, J. C.; Girvan, M., de Waal, F. B. M. y Krakauer, D. C. (2006). Policing stabilizes construction of social niches in primates. *Nature*, 439, 426-429. doi: 10.1038/nature04326
- Foot, P. (1978). *The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect in Virtues and Vices*. Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Fowler J. H. (2005). Altruistic punishment and the origin of cooperation. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 102, 7047–7049. doi:10.1073/pnas.0500938102
- Frank, S. A. (2010). A general model of the public goods dilemma. *Journal of Evolutionary Biology*, 23, 1245 – 1250. doi: 10.1111/j.1420-9101.2010.01986.x
- Fraser, O. N. y Aureli, F. (2008). Reconciliation, consolation and postconflict behavioral specificity in chimpanzees. *American Journal of Primatology*, 70, 1114 – 1123. doi: 10.1002/ajp.20608.
- Fraser, O.N. y Aureli, F. (2010). Conflict resolution. En M. D. Breed y J. Moore (Eds.) *Encyclopedia of Animal Behavior* (pp. 350-354) Oxford: Academic Press. doi:10.1016/B978-0-08-045337-8.00104-2
- Fraser, O.; Koski, S. E.; Wittig, R. M. y Aureli, F. (2009). Why are bystanders friendly to recipients of aggression? *Communicative & Integrative Biology*, 2, 285-291. doi: 10.4161/cib.2.3.8718
- Fraser, O. N.; Stahl, D. y Aureli, F. (2008). Stress reduction through consolation in chimpanzees. *Proceedings on the National Academy of Sciences*, 105, 8557 – 8562. doi: 10.1073/pnas.0804141105
- Fujisawa, K.; Kutsukake, N. y Hasegawa, T. (2006). Peacemaking and consolation in Japanese preschoolers witnessing peer aggression. *Journal of Comparative Psychology*, 120, 48-57. doi: 10.1037/0735-7036.120.1.48

- Furr, R. M. y Bacharach, V. R. (2013). *Psychometrics: an Introduction*. California, USA: Sage.
- Gad, S. C. y Taulbee, S. M. (1996). *Handbook of Data Recording, Maintenance and Management for the Biomedical Sciences*. Boca Ratón, Florida: CRC Press.
- Galperin, A. y Haselton, M. G. (2012). Error management and the evolution of cognitive bias. En J. P. Forgas, K. Fiedler y C. Sedikides (Eds.) *Social Thinking and Interpersonal Behavior* (pp. 45 – 63). New York, USA: Taylor & Francis Group.
- Gangestad, S. W. y Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 573 – 644. doi: 10.1017/S0140525X0000337X
- Geary, D. C. (2000). Evolution and proximate expression of human paternal investment. *Psychological Bulletin*, 126, 55–77. doi: 10.1037//0033-2909.126.1.55
- Geary, D. C. (2002). Sexual selection and human life history. En R. Kail (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior* (Vol 30, pp. 41-101). San Diego, CA: Academic Press.
- Gigerenzer, G. (2004). Striking a blow for sanity in theories of rationality. En M. Augier y J. M. March (Eds.) *Models of Man: Essays in Memory of Herbert A. Simon* (pp. 389 – 409). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gigerenzer, G. (2008). Why heuristics work. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 202-281. doi: 10.1111/j.1745-6916.2008.00058.x.
- Gigerenzer, G. (2010). Moral satisficing: rethinking moral behavior as bounded rationality. *Topics in Cognitive Science*, 2, 528-554. doi: 10.1111/j.1756-8765.2010.01094.x

- Gigerenzer, G. y Brighton, H. (2009). Homo heuristics: why biased minds make better inferences. *Topics in Cognitive Science*, 1, 107-143. doi: 10.1111/j.1756-8765.2008.01006.x
- Gigerenzer, G. y Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482. doi: 10.1146/annurev-psych-120709-145346
- Gigerenzer, G., y Selten, R. (2001). *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gigerenzer, G. y Sturm, T. (2012). How (far) can rationality be naturalized? *Synthese*, 187, 243-268. doi: 10.1007/s11229-011-0030-6
- Gigerenzer, G. y Todd, P. M. (1999). Ecological rationality: the normative study of heuristics. En G. Gigerenzer; P. M. Todd & The ABC Research Group (Eds.) *Ecological Rationality: Intelligence in the World* (pp. 487 – 497). New York, USA: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G.; Todd, P. y The ABC Research Group (1999). *Simple Heuristics that Make us Smart*. New York, USA: Oxford University Press.
- Gilovich, T.; Griffin, D. y Kahneman, D. (2002). *Heuristics and Biases: the Psychology of Intuitive Judgement*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gillham, B. (2008). *Developing a Questionnaire*. London, UK: International Publishing Group.
- Gintis, H., Henrich, J., Bowles, S., Boyd, R. y Fehr, E. (2008). Strong reciprocity and the roots of human morality. *Social Justice Research*, 21, 241–253. doi: 10.1007/s11211-008-0067-y
- Gladden, P. R., Figueredo, A. J., y Jacobs, W. J. (2009). Life history strategy, psychopathic attitudes, personality, and general intelligence. *Personality and Individual Differences*, 46, 270-275. doi: 10.1016/j.paid.2008.10.010

- Gladden, P. R.; Figueredo, A.J. y Snyder, B. (2010). Life history strategy and evaluative self-assessment. *Personality and Individual Differences*, 48, 731-735. doi: 10.1016/j.paid.2010.01.016
- Gladden, P. R.; Sisco, M. y Figueredo, A. J. (2008). Sexual coercion and life-history strategy. *Evolution and Human Behavior*, 29, 319-326. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2008.03.003
- Glasser, S. P. (2014). *Essentials of Clinical Research*. New York, USA: Springer.
- Goldstein, D. G. y Gigerenzer, G. (2002). Models of ecological rationality: the recognition heuristic. *Psychological Review*, 109, 75 – 90. doi: 10.1037//0033-295X.109.1.75
- Gough, H. G., y Heilbrun, A. B., Jr. (1983). *The Adjective Check List Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Gough, H.G. (1987). *California Psychological Inventory Administrator's Guide*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Gough, H.G. (2000). The California Psychological Inventory. En C.E.Watkins y V.L. Campbell (Eds.) *Testing and Assessment in Counseling Practice* (pp. 41-63). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gowdy, J. y Krall, L. (2014). Agriculture as a major evolutionary transition to human ultrasociality. *Journal of Bioeconomics*, 16, 179-202. doi: 10.1007/s10818-013-9156-6
- Grammer, K. (1992). Intervention in conflicts among children: contexts and consequences. En: A.H. Harcourt y F. de Waal (Eds.) *Coalitions and Alliances in Humans and Other Animals* (pp.259 – 283) New York: Oxford University Press.

- Grammer, K.; Fink, B.; Møller, A. P. y Manning, J. T. (2005). Physical attractiveness and health: comment on Weeden y Sabini (2005). *Psychological Bulletin*, 131, 658 – 661. doi: 10.1037/0033-2909.131.5.658
- Gravetter, F. J. y Forzano, L. B. (2012). *Research Methods for the Behavioral Sciences*. Belmont, California: Wadsworth.
- Grüne-Yanoff, T. (2007). Bounded rationality. *Philosophy Compass*, 2, 534-563. doi: 10.1111/j.1747-9991.2007.00074.x
- Gürek, O.; Irlenbusch, B. y Rockenbach, B. (2006). The competitive advantage of sanctioning institutions. *Science*, 312, 108 – 111. doi: 10.1126/science.1123633
- Hair, J.F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Halevy, N.; Chou, E.; Cohen, T. R. y Livingston, R. W. (2012). Status conferral in intergroup social dilemmas: behavioral antecedents and consequences of prestige and dominance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 351 – 366. doi: 10.1037/a0025515
- Hamlin, J. K., Wynn, K., Bloom, P., y Mahajan, N. (2011). How infants and toddlers react to antisocial others. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 19931–19936. doi: 10.1073/pnas.1110306108
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243–1248. doi: 10.1126/science.162.3859.1243
- Hardin, R. (2003). The free-rider problem. En E. N. Zalta (Ed.) *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Recurso electrónico disponible en <http://plato.stanford.edu/entries/free-rider/>. Accesado el 6 de julio de 2012.

- Hardy, C., y van Vugt, M. (2006). Nice guys finish first: The competitive altruism hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 1402–1413. doi: 10.1177/0146167206291006
- Harmann, K., Warneken, F., Greenberg, J. R., y Tomasello, M. (2011). Collaboration encourages equal sharing in children but not in chimpanzees. *Nature*, 476, 328–331. doi: 10.1038/nature10278.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*. New York, USA: Oxford University Press.
- Hart, D., y Matsuba, M. K. (2007). The development of pride and moral life. En J. L. Tracy, R. W. Robins y J. P. Tangney (Eds.) *The Self-conscious Emotions: Theory and Research* (pp. 114–133). New York, NY: Guilford Press.
- Haselton, M. G. (2007). Error management theory. En R. F. Baumeister y K. D. Vohs (Eds.). *Encyclopedia of Social Psychology* (pp. 311 - 313) California, USA: Sage.
- Haselton, M.G. y Buss, D.M. (2000). Error management theory: a new perspective on biases in cross-sex mind reading. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 81–91. doi: 10.1037/0022-3514.78.1.81
- Haselton, M.G. y Nettle, D. (2006). The paranoid optimist: an integrative evolutionary model of cognitive biases. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 47–66. doi: 10.1207/s15327957pspr1001_3
- Haselton, M. G., Nettle, D. y Andrews, P. W. (2005). The evolution of cognitive bias. En D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 724–746). New Jersey, USA: John Wiley & Sons Inc.
- Hawkins, D. L.; Pepler, D. J. y Craig, W. M. (2001). Naturalistic observations or peer interventions in bullying. *Social Development*, 10, 12-27. doi: 10.1111/1467-9507.00178

- Hawks, J.; Wang, E. T.; Cochran, G. M.; Harpending, H. C. y Moyzls, R. K. (2007). Recent acceleration of human adaptive evolution. *Proceedings of the National Academy of Science*, 104, 20753 – 20758. doi: 10.1073_pnas.0707650104
- Hawley, P.H. (2002). Social dominance and prosocial and coercive strategies of resource control in preschoolers. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 167-176. doi: 10.1080/01650250042000726
- Hawley, P.H; Little, T.D. y Card, N.A. (2008). The myth of the alpha male: a new look at dominance-related beliefs and behaviors among adolescent males and females. *International Journal of Behavioral Development*, 32, 76-88. doi: 10.1177/0165025407084054
- Hawley, P.H.; Little, T. D. y Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 5, 466-474. doi: 10.1080/01650250143000427
- Hemelrijk, C.K. y Ek, A. (1991). Reciprocity and interchange of grooming and ‘support’ in captive chimpanzees. *Animal Behavior*, 41, 923-935. doi: 10.1016/S0003-3472(05)80630-X
- Henderson, J. J. A. y Anglin, J. M. (2003). Facial attractiveness predicts longevity. *Evolution & Human Behavior*, 24, 351–356. doi:10.1016/S1090-5138(03)00036-9
- Henrich, J. (2006). Cooperation, punishment and the evolution of human institutions. *Science*, 312: 60 - 61. doi: 1126/science.1126398
- Henrich, J. (2012). Hunter-gatherer cooperation. *Nature*, 481, 449-450. doi: 10.1038/481449a
- Henrich, J.; Boyd, R. y Richerson, P. J. (2012). The puzzle of monogamous marriage. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 367, 657 – 669. doi: 10.1098/rstb.2011.0290

- Henrich, J. y Gil-White, F. (2001). The evolution of prestige: freely conferred status as a mechanism for enhancing the benefits of cultural transmission. *Evolution & Human Behavior*, 22, 1-32. doi: 10.1016/S1090-5138(00)00071-4
- Henrich, N. y Henrich, J. (2007). *Why People Cooperate*. Oxford: Oxford University Press.
- Henrich, J.; McElreath, R.; Barr, A.; Ensminger, J.; Barrett, C.; Bolyanatz, A.; Cárdenas, J. C.; Gurven, M.; Gwako, E.; Henrich, N.; Lesorogol, C.; Marlowe, F.; Tracer, D. y Ziker, J. (2006). Costly punishment across human societies. *Science*, 312, 1767 – 1770. doi: 10.1126/science.1127333
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* 5ta Ed. México D.F., México: McGrawHill.
- Hertwig, R., y Herzog, S. M. (2009). Fast and frugal heuristics: tools of social rationality. *Social Cognition*, 27(5), 661–698. doi: 10.1521/soco.2009.27.5.661
- Hertwig, R.; Hoffrage, U. y ABC Research Group (2012). *Simple Heuristics in a Social World*. New York: Oxford University Press.
- Heyes, C. M. (2000). Evolutionary psychology in the round. En C. M. Heyes y L. Huber (Eds.) *Evolution of Cognition* (pp. 3-22). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hilbert, M. (2012). Toward a synthesis of cognitive biases: how noisy information processing can bias human decision making. *Psychological Bulletin*, 138, 211-237. doi: 10.1037/a0025940
- Hill, K.; Barton, M. y Hurtado, M. (2009). The emergence of human uniqueness: characters underlying behavioral modernity. *Evolutionary Anthropology*, 18, 187 – 200. doi: 10.1002/evan.20224
- Hill, R. A. y Dunbar, R. I. M. (2003). Social network size in humans. *Human Nature*, 14, 53 – 72. doi: 10.1007/s12110-003-1016-y

- Hinde, R. (1975). The concept of function. En G. Baerends, C. Beer y A. Manning (Eds.) *Function and Evolution of Behaviour* (pp.3 – 15). Oxford, UK: Clarendon Press.
- Hinde, R.A. (2002). *Why Good Is Good: The Sources of Morality*. London, UK: Routledge.
- Hofer, J.; Busch, H.; Bond, M. H.; Campos, D.; Li, M. y Law, R. (2010). The implicit power motive and sociosexuality in men and women: pancultural effects of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 380 – 394. doi: 10.1037/a0020053
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice*. New York: Cambridge University Press.
- Hohmann, G. y Fruth, B. (2003). Intra- and Inter-sexual aggression by bonobos in the context of mating. *Behavior*, 140, 1389 – 1413. doi: 10.1163/156853903771980648
- Holyoak, K. J. (1999). Psychology. En R. A. Wilson y F. Keil (Eds.) *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences* (pp. xxxvii-xlix). Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- Howell, E. C. Etchell, P. J. y Penton-Voak, I. S. (2012). The sexual overperception bias is associated with sociosexuality. *Personality and Individual Differences*, 53, 1012 – 1016. doi: 10.1016/j.paid.2012.07.024
- Howitt, D. y Cramer, D. (2008). *Introduction to Research Methods in Psychology*. Essex, England: Pearson Education.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118

- Hume, D. K. y Montgomerie, R. (2001). Facial attractiveness signals different of “quality” in women and men. *Evolution & Human Behavior*, 22, 93 – 112. doi: 10.1016/S1090-5138(00)00065-9
- Hutchinson, J. M. C. y Gigerenzer, G. (2005). Simple heuristics and rules of thumb: where psychologists and behavioral biologists might meet. *Behavioral Processes*, 69, 97 – 124. doi: 10.1016/j.beproc.2005.02.019.
- Iredale, W.; van Vugt, M. y Dunbar, R. I. M. (2008). Showing off in humans: male generosity as a mating signal. *Evolutionary Psychology*, 6, 386 – 392.
- Jaeggi, A. V.; Burkart, J. M. y van Schaik, C. P. (2010). On the psychology of cooperation in humans and other primates: combining the natural history and experimental evidence of prosociality. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365, 2723 – 2735. doi: 10.1098/rstb.2010.0118
- Jennings, D. J.; Carlin, C.M. y Gammell, M. P. (2009). A winner effect supports third-party intervention behaviour during fallow deer, *Dama dama*, fights. *Animal Behaviour*, 77, 343 – 348. doi: 10.1016/j.anbehav.2008.10.006
- Jennings, D. J.; Carlin, C. M.; Hayden, T. J. y Gammell, M. P. (2011). Third-party intervention behaviour during fallow deer fights: the role of dominance, age, fighting and body size. *Animal Behaviour*, 81, 1217 – 1222. doi: 10.1016/j.anbehav.2011.03.007
- Jensen, K. y Tomasello, M. (2010). Punishment. En M. D. Breed y J. Moore (Eds.) *Encyclopedia of Animal Behavior* (pp. 800 – 805). Oxford, UK: Elsevier Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-08-045337-8.00106-6
- Johnson, D.D.P.; Blumstein, D.T.; Fowler, J. H. y Haselton, M. G. (2013). The evolution of error: error management, cognitive constraints, and adaptive decision-making biases. *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 474-481. doi: 10.1016/j.tree.2013.05.014

- Johnson, R.T., Burk, J.A. y Kirkpatrick, L.A. (2007). Dominance and prestige as differential predictors of aggression and testosterone levels in men. *Evolution & Human Behavior*, 28, 345-351. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2007.04.003
- Johnson, T.; Dawes, C. T.; Fowler, J. H; McElreath, R. y Smirnov, O. (2009). The role of egalitarian motives in altruistic punishment. *Economics Letters*, 102, 192–4. doi: 10.1016/j.econlet.2009.01.003
- Johnson, D.D.P. y Fowler, J.H. (2011). The evolution of overconfidence. *Nature*, 477, 317–320. doi: 10.1038/nature10384
- Johnson, D. D. P. y Fowler, J. H. (2013). Complexity and simplicity in the evolution of decision-making biases. *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 446-447. doi: 10.1016/j.tree.2013.06.003
- Jones, B.C.; Little, A.C.; Penton-Voak, I.S.; Tiddeman, B.P.; Burt, D. M. y Perrett, D. I. (2001). Facial symmetry and judgements of apparent health. *Evolution & Human Behavior*, 22, 417 – 429. doi: 10.1016/S1090-5138(01)00083-6
- Kacelnik, A. (2006). Meanings of rationality. En S. Hurley y M. Nudds (Eds.) *Rational Animals?* (pp. 87–106). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Kahlenberg, S. M.; Thompson, M. E.; Muller, M. N. y Wrangham, R. W. (2008). Immigration costs for female chimpanzees and male protection as an immigrant counterstrategy to intrasexual aggression. *Animal Behaviour*, 76, 1497 – 1509. doi: 10.1016/j.anbehav.2008.05.029
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York, USA: Farrar, Strauss y Giroux.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgement and choice. *American Psychologist*, 58, 697 – 720. doi: 10.1037/0003-066x.58.9.697.

- Kahneman, D. y Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review*, 103, 582–591. doi:10.1037/0033-295X.103.3.582.
- Kam, C. (2013). Probing item social desirability by correlating personality items with Balanced Inventory of Desirable Responding (BIDR): A validity examination. *Personality and Individual Differences*, 54, 513-518. doi: 10.1016/j.paid.2012.10.017
- Kaplan, H. y Gangestad, S. (2005). Life history theory and evolutionary psychology. En D. Buss (Ed.) *Handbook of Evolutionary Psychology*. (pp. 676-697) New York: John Wiley.
- Kappeler, P. M.; Silk, J. B.; Burkart, J. M.; van Schaik, C. P. (2010). Primate behavior and human universals: exploring the gap. En P. Kappeler y J. B. Silk (Eds.) *Mind the Gap: Tracing the Origins of Human Universals* (pp. 3 – 18). Berlin, Germany: Springer.
- Kazem, A. y Aureli, F. (2005). Redirection of aggression: multiparty signalling within a network? En P. McGregor (Ed.) *Animal Communication Networks* (pp. 191 – 217) Edinburgh Building, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kendal, J.; Tehrani, J. J. y Odling-Smee, J. (2011). Human niche construction in interdisciplinary focus. *Philosophical Transactions of the Royal Society B Biological Sciences*, 366, 785 – 792. doi: 10.1098/rstb.2010.0306
- Kenward, B., y Östh, T. (2012). Enactment of third-party punishment by 4-year-olds. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–9. doi:10.3389/fpsyg.2012.00373
- Kirchler, E.; Rodler, C.; Hölz, E. y Meier, K. (2001). *Conflict and Decision-making in Close Relations*. New York, USA: Psychology Press.
- Klein, G. (2001). The fiction of optimization. En G. Gigerenzer y R. Selten, (Eds.) *Bounded Rationality: the Adaptive Toolbox* (pp. 103 – 122). Cambridge, MA: MIT Press.

- Kline, P. (2000). *The Handbook of Psychological Testing*. New York, USA: Routledge.
- Knoll, B.R. (2013). Assessing the effect of social desirability on nativism attitude responses. *Social Science Research*, 42, 1587-1598. doi: 10.1016/j.ssresearch.2013.07.012
- Kohlberg, L. (1981). *Essays on Moral Development, Vol. I: The Philosophy of Moral Development*. San Francisco, CA: Harper & Row.
- Koski, S. E. (2007). *Chimpanzees, Conflicts and Cognition: the Functions and Mechanisms of Chimpanzee Conflict Resolution*. Doctoral thesis. Utrecht University. Disponible en <http://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/20562/index.htm;jsessionid=6D387AC6ACE80DCB3512E0ADA7604F69?sequence=6>. Accesada en Enero 10, 2015.
- Koski, S.E.; deVries, H.; van den Twell, S.W. y Sterck, E.H. (2007). What to do after a fight? The determinants and inter-dependency of post-conflict interactions in chimpanzees. *Behaviour*, 144, 529 – 555. doi: 10.1163/156853907780713082
- Koski, S. E. y Sterck, E. H. (2009). Post-conflict third party affiliation in chimpanzees: what's in it for the third party? *American Journal of Primatology*, 71, 409 – 418. doi: 10.1002/ajp.20668.
- Krakauer, D. C.; Page, K. y Flack, J. (2011). The immuno-dynamics of conflict intervention in social systems. *Plos One*, 6, e22709. doi: 10.1371/journal.pone.0022709
- Kramer, K. L. y Russel, A. F. (2014). Kin-selected cooperation without lifetime monogamy: human insights and animal implications. *Trends in Ecology & Evolution*, 29, 600 – 606. doi: 10.1016/j.tree.2014.09.001
- Krebs, D. L. (2008). Morality: an evolutionary account. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 149–172. doi: 10.1111/j.1745-6924.2008.00072.x

- Krebs, D. L. (2015). Prosocial behavior. En V. Zeigler-Hill, L. M. Welling y T. Shackelford (Eds.) *Evolutionary Perspectives in Social Psychology* (pp. 231 – 242), New York, USA: Springer.
- Krebs, J. R. y Davies, N. B. (1993). *An Introduction to Behavioral Ecology*. Oxford, UK: Blackwell Science.
- Kruger, D. J. (2003). Evolution and altruism: Combining psychological mediators with naturally selected tendencies. *Evolution & Human Behavior*, 24, 118-125. doi: 10.1016/S1090-5138(02)00156-3
- Kugler, C., Fischer, S. y Russell, C. L. (2006). Preparing a replication study. *Progress in Transplantation*, 16, 15-16.
- Kulik, L.; Muñoz, L.; Mundry, R. y Widdig, A. (2012). Patterns of interventions and the effect of coalitions and sociality on male fitness. *Molecular Ecology*, 21, 699-714. doi: 10.1111/j.1365-294X.2011.05250.x.
- Kutsukake, N. y Castles, D.L. (2004). Reconciliation and post-conflict third party affiliation among wild chimpanzees in the Mahale Mountains, Tanzania. *Primates*, 45, 157-165. doi: 10.1007/s10329-004-0082-z
- Kurzban, R. y Houser, D. (2005). An experimental investigation of cooperative types in human groups: A complement to evolutionary theory and simulations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 1803–7. doi: 10.1073/pnas.0408759102
- Labuda, D.; Lefebvre, J.F.; Nadeau, P. y Roy-Gagnon, M. H. (2010). Female-to-male breeding ration in modern humans- an analysis based on historical recombinations. *American Journal of Human Genetics*, 86, 353-363. doi: 10.1016/j.ajhg.2010.01.029.
- Lahey, T. H. (1998). *Historia de la Psicología: Principales Corrientes del Pensamiento Psicológico*. Madrid, España: Prentice Hall.

- Laland, K.; Odling-Smee, J. y Feldman, M. W. (2001). Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology*, 14, 22 – 33. doi: 10.1046/j.1420-9101.2001.00262.x
- Laursem, B.; Finkelstein, B. y Townsend-Belts, N. (2001). A developmental meta-analysis of peer conflict resolution. *Developmental Review*, 21, 423-449. doi: 10.1006/drev.2000.0531
- Leary, M. R., Cottrell, C. A., y Phillips, M. (2001). Deconfounding the effects of dominance and social acceptance on self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 898-909. doi: 10.1037/0022-3514.81.5.898
- Lebiere, C. y Anderson, J. R. (2011). Cognitive constraints on decision making under uncertainty. *Frontiers in Psychology*, 2, 1 – 3. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00305
- Ledesma, R. y Valero-Mora, P. (2007). Determining the number of factors to retain in EFA: an essay to use computer program for carrying out parallel analysis. *Practical Assessment Research and Evaluation*, 12, 1-11.
- Levine, M. y Crowther, S. (2008). The responsive bystander: how social group membership and group size can encourage as well as inhibit bystander intervention. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1429-1439. doi: 10.1037/a0012634
- Levine, M.; Taylor, P. y Best, R. (2011). Third parties, violence, and conflict resolution: the role of group size and collective action in the microregulation of violence. *Psychological Science*, 22, 406-412. doi: 10.1177/0956797611398495
- Li, N. P.; Yong, J. C.; Tov, W.; Sng, O.; Fletcher, G. J. O.; Valentine, K. A.; Jiang, Y. F. y Balliet, D. (2013). Mate preferences do predict attraction and choices in the early stages of mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105, 757 – 776. doi: 0.1037/a0033777

- Little A.C., Jones B.C., Penton-Voak I.S., Burt D.M. y Perrett D.I. (2002). Partnership status and the temporal context of relationships influence human female preferences for sexual dimorphism in male face shape. *Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 269, 1095–1100. doi: 10.1098/rspb.2002.1984
- Little, T. D. y Slegers, D. W. (2005). Factor Analysis: Multiple Groups (pp. 617-623). En B. S. Everitt y D. C. Howell (Eds.) *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, Vol. 2, Chichester, UK: Wiley. doi: 10.1002/0470013192
- Logan, M. (2010). *Biostatistical Design and Analysis Using R. A Practical Guide*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Logan, C. J., Emery, N. J. y Clayton, N. S. (2013). Alternative behavioural measures of postconflict affiliation. *Behavioral Ecology*, 24, 98—112. doi: 10.1093/beheco/ars140
- Loots, G.M.P. (1985). *Social Relationships in Groups of Children: An Observational Study*. Unpublished doctoral dissertation, Free University, Amsterdam.
- Lorenz, K. (1973). *On Aggression*. San Diego, California: Harvest Books.
- Lorenzo-Seva, U. (2013a). Why rotate my data using Promin? Technical Report. Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgil, Tarragona. Recurso electrónico disponible en <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/Documentation.html>. Accedido en Octubre, 5, 2014.
- Lorenzo-Seva, U. (2013b). *How to report the percentage of explained common variance in exploratory factor analysis*. Technical Report. Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. Recurso electrónico disponible en <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/documentation>. Accedido el 22 de noviembre de 2014.

- Lorenzo-Seva, U. y Ferrando, P.J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods, Instruments and Computers*, 38, 88-91.
- Lorenzo-Seva, U. y ten Berge, J.M.F. (2006). Tucker's congruence coefficient as a meaningful index of factor similarity. *Methodology*, 2, 57-64. doi: 10.1027/1614-1881.2.2.57
- Loretto, M. C.; Fraser, O. N. y Bugnyar, T. (2012). Ontogeny of social relations and coalition formation in common ravens (*Corvus corax*). *International Journal of Comparative Psychology*, 25, 180-194.
- Lovett, B. y Sheffield, R. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: a critical review. *Clinical Psychology Review*, 27, 1-13. doi: 10.1016/j.cpr.2006.03.003
- Lowe, R.; Levine, M.; Best, R. y Heim, D. (2012). Bystander reaction to women fighting: developing a theory of intervention. *Journal of Interpersonal Violence*, 27, 1802-1826. doi: 10.1177/0886260511430393
- Macbeth, G.; Razumiejczyk, E. y Ledesma, R. D. (2011). Cliff's Delta Calculator: A non-parametric effect size program for two groups of observations. *Universitas Psychologica*, 10, 545 – 555. SICI: 1657-9267(201108)10:22.0.TX;2-P
- Magnus, J. R.; Polterovich, V. M.; Danilov, D. L. y Savvaeteev, A. V. (2002). Tolerance of cheating: an analysis across countries. *The Journal of Economic Education*, 33, 125 – 135. doi: 10.1080/00220480209596462
- Mahajan, B. K. (1997). *Methods in Biostatistics for Medical Students and Research Workers*. New Dehli, India: Jaypee.
- Manson, J. H. (2015). Life history strategy and the HEXACO personality dimensions. *Evolutionary Psychology*, 13, 48 – 66.

- Markey, P y Markey, C. (2013). Sociosexuality and relationship commitment among lesbian couples. *Journal of Research in Personality*, 47, 282 – 285. doi: 10.1016/j.jrp.2013.02.002
- Marlowe, F. W. (2000). Parental investment and the human mating system. *Behavioral Processes*, 51, 45 – 61. doi: 10.1016/S0376-6357(00)00118-2
- Marlowe, F. W. (2004). Marital residence among foragers. *Current Anthropology*, 45, 277–284. doi: 10.1086/382256
- Marlowe, F. W. (2009). Hadza cooperation. Second party punishment, yes; third party punishment, no. *Human Nature*, 20, 417 – 430. doi: 10.1007/s12110-009-9072-6
- Marlowe, F. W.; Berbesque, J. C.; Barr, A.; Barrett, C.; Bolyanatz, A.; Cardenas, J.C.; Ensminger, J.; Gurven, M.; Gwako, E.; Henrich, J.; Henrich, N.; Lesorogol, C.; McElreath, R. y Tracer, D. (2008). More ‘altruistic’ punishment in larger societies. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275, 587–590. doi:10.1098/rspb.2007.1517.
- Marlowe, D. y Crowne, D. P. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354. doi: 10.1037/h0047358
- Marshall, J. A. R.; Trimmer, P. C.; Houston, A. I. y McNamara, J. M. (2013). On evolutionary explanation of cognitive biases. *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 469-473. doi: 10.1016/j.tree.2013.05.013
- Martín, Q.; Cabero, M. T. y de Paz, Y. R. (2008). *Tratamiento Estadístico de Datos con SPSS*. Madrid, España: Thomson.
- Martínez-Arias, M.R., Hernández-Lloreda, M.J. y Hernández-Lloreda, M.V. (2006). *Psicometría*. Madrid, España: Alianza Editorial.

- Martinsson, P.; Myrseth, K. O. R. y Wollbrant, C. (2014). Social dilemmas: when self-control benefits cooperation. *Journal of Economic Psychology*, 45, 213 – 236. doi: 10.1016/j.joep.2014.09.004
- Massen, J.J. M. y Sterck, E. H. M. (2013). Stability and durability of intra- and intersex social bonds of captive rhesus macaques (*Macaca mulatta*). *International Journal of Primatology*, 34, 770-791. doi: 10.1007/s10764-013-9695-7
- Massen, J. J. M.; Sterck, E. H. M. y de Vos, H. (2010). Close associations in animals and humans: functions and mechanisms of friendship. *Behavior*, 147, 1379 – 1412. doi: 10.1163/000579510X528224
- Matlin, M. (2012). *Cognition*. New Jersey, USA: Wiley.
- Maxwell, S. E.; Kelley, K. y Rausch, J. R. (2008). Sample size planning for statistical power and accuracy in parameter estimation. *Annual Review of Psychology*, 59, 537–563. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093735
- Maynard-Smith, J. (1982). *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- McAuliffe, K.; Jordan, J. J. y Warneken, F. (2015). Costly third-party punishment in young children. *Cognition*, 134, 1 – 10. doi: 10.1016/j.cognition.2014.08.013
- McFarland, R. y Majolo, B. (2012). The occurrence and benefits of postconflict bystander affiliation in wild Barbary macaques, *Macaca sylvanus*. *Animal Behaviour*, 84, 583-591. doi: 10.1016/j.anbehav.2012.06.010
- McNamara, J.M.; Trimmer, P.C.; Eriksson, A.; Marshall, J.A. y Houston, A.I. (2011). Environmental variability can select for optimism or pessimism. *Ecology Letters*, 14, 58 – 62. doi: 10.1111/j.1461-0248.2010.01556.x

- Melis, A. P. y Semmann, D. (2010). How is human cooperation different? *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 365, 2663 – 2674. doi: 10.1098/rstb.2010.0157
- Mestre, V.; Frías, M.D. y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255-260.
- Mikulic, I. M.; Cassullo, G. L.; Elmasian, M.; Fernández, G.L.; Caballero, R. Y. y Aruanno, Y. (2013). *Deseabilidad social: adaptación argentina de la escala de Marlowe-Crowne en población general*. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Recurso electrónico disponible en <http://www.aacademica.com/000-054/906>. Accesado el 19 de setiembre de 2014.
- Miller, G. (2000). Mental traits as fitness indicators. En D. LeCrosy y P. Moller (Eds.) *Evolutionary Perspectives on Human Reproductive Behavior* (pp. 62–74). New York, USA: New York Academy of Sciences.
- Millet, K. y Dewitte, S. (2007). Altruistic behavior as a costly signal of general intelligence. *Journal of Research in Personality*, 41, 316 – 326. doi: 10.1016/j.jrp.2006.04.002
- Millsap, R. E. y Olivera-Aguilar, M. (2012). Investigating measurement invariance using confirmatory factor analysis. En R. H. Hoyle (Ed.) *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 380 – 392). New York, USA: Guilford Press.
- Mingus, M. S. (2007). Bounded rationality and organizational influence: Herbert Simon and the behavioral revolution. En G. Morcöl (Ed.) *Handbook of Decision Making* (pp. 61 – 80). Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group.

- Monge-López, D. (2012). *Valor de las relaciones sociales y categorización de pares según preferencia*. Estudio piloto para el Posgrado en Comportamiento Animal y Humano. Departamento de Psicobiología, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Monge-López, D.; Colmenares, F. y Hernández-Lloreda, M. V. (2011). *El Cuestionario de Estatus Social Auto-asignado: Estudio Piloto de su Fiabilidad, Validez y Evidencia de Rasgos Psicológicos Asociados*. Trabajo de Diploma de Estudios Avanzados. Doctorado en Comportamiento Animal y Humano. Departamento de Psicobiología. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.
- Monnin, T., y Ratnieks, F.L. (2001). Policing in queenless ponerine ants. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 50, 97–108. doi: 10.1007/s002650100351
- Moore, D. y Liebig, J. (2013). Reproductive restraint without policing in early stages of a social insect colony. *Animal Behaviour*, 85, 1323 – 1328. doi: 10.1016/j.anbehav.2013.03.022
- Morrison, R.; Matuszek, T. y Self, D. (2010). Preparing a replication or update study in the business disciplines. *European Journal of Scientific Research*, 47, 278-287.
- Muthén, L.K. y Mutén, B. O. (2012). *Mplus Users's Guide*. 7 Edition. Los Angeles, California: Mutén & Muthén.
- Nedelec, J. L. y Beaver, K. M. (2014). Physical attractiveness as a phenotypic marker of health: an assessment using a nationally representative sample of American adults. *Evolution & Human Behavior*, 35, 456 – 463. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2014.06.004
- Neto, F. (2015). Revisiting correlates of sociosexuality for men and women: the role of love relationships and psychological maladjustment. *Personality and Individual Differences*, 83, 106 – 110. doi: 10.1016/j.paid.2015.03.033

- Neuberg, S. L., Kenrick, D. T., y Schaller, M. (2010). Evolutionary social psychology. En S. T. Fiske, D. T. Gilbert, y G. Lindzey (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (Vol. 2, pp. 761–796). New York: John Wiley & Sons.
- Nowak, M. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science*, 314, 1560 – 1563. doi: 10.1126/science.1133755
- Nunn, C.L. (2000). Collective benefits, free-riders, and male extra-group conflict. En P.M. Kappeler (Ed.) *Primate Males: Causes and Consequences of Variation in Group Composition* pp. 192-204 . Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Nunn, C. L. y Deaner, R. O. (2004). Patterns of participation and free riding in territorial conflicts among ringtailed lemurs (*Lemur catta*). *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 57, 50 – 61. doi: 10.1007/s00265-004-0830-5
- Nunn, C. L. y Lewis, R. J. (2001). Cooperation and collective action in animal behaviour. En R. Noë, J. van Hooff y P. Hammerstein (Eds.) *Economics in Nature: Social Dilemmas, Mate Choice and Biological Markets* (pp. 42 – 66) Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- O’Connell, P.; Pepler, D. y Craig, W. (1999). Peer involvement in bullying: insights and challenges for intervention. *Journal of Adolescence*, 22, 437-452. doi: 10.1006/jado.1999.0238
- O’Keefe, D. J. (2007). Posthoc power, observed power, a priori power, retrospective power, prospective power, achieved power: sorting out appropriate uses of statistical power analysis. *Communication Methods and Measures*, 1, 291 – 299. doi: 10.1080/19312450701641375
- Olderbak, S.G. y Figueredo, A.J. (2010). Life history strategy as a longitudinal predictor of relationship satisfaction and dissolution. *Personality and Individual Differences*, 49, 234-239. doi: 10.1016/j.paid.2010.03.041

- Olderbak, S.; Gladden, P.; Wolf, P. S. A. y Figueredo, A. J. (2014). Comparison of life history strategy measures. *Personality and Individual Differences*, 58, 82 – 88. doi: 10.1016/j.paid.2013.10.012
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Pagano, R. R. (2013). *Understanding Statistics in the Behavioral Sciences*. Belmont, California: Wadsworth.
- Page, T., Putterman, L. y Unel, B. (2005). Voluntary association in public goods experiments: Reciprocity, mimicry and efficiency. *The Economic Journal*, 115, 1032–53. doi: 10.1111/j.1468-0297.2005.01031.x
- Palagi, E.; Chiarugi, E. y Cordoni, G. (2008). Peaceful post-conflict interactions between aggressors and bystanders in captive lowland gorillas (*Gorilla gorilla*). *American Journal of Primatology*, 70, 948 – 955. doi: 10.1002/ajp.20587.
- Palagi, E. y Cordoni, G. (2009). Postconflict third-party affiliation in *Canis lupus*: do wolves share similarities with the great apes? *Animal Behaviour*, 78, 979-986. doi: 10.1016/j.anbehav.2009.07.017
- Palagi, E.; Cordoni, G. y Borgognini, S. (2006). Possible roles of consolation in captive chimpanzés (*Pan troglodytes*). *American Journal of Physical Anthropology*, 129, 105 – 111. doi: 10.1002/ajpa.20242
- Palagi, E.; Dall’Olio, S.; Demuru, E. y Stanyon, R. (2014). Exploring the evolutionary foundations of empathy: consolation in monkeys. *Evolution and Human Behavior*, 35, 341-349. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2014.04.002
- Palagi, E. y Norscia, I. (2013). Bonobos protect and console friends and kin. *Plos One*, 8, e79290. doi: 10.1371/journal.pone.0079290

- Palagi, E.; Paoli, T. y Borgognini, S. (2004). Reconciliation and consolation in captive bonobos (*Pan paniscus*). *American Journal of Primatology*, 62, 15 – 30. doi: 10.1002/ajp.20000
- Palombit, R. A. (1999). Infanticide and the evolution of pair bonds in nonhuman primates. *Evolutionary Anthropology*, 7, 117 – 129. doi: 10.1002/(SICI)1520-6505(1999)7:4<117::AID-EVAN2>3.0.CO;2-O
- Parker, G.A. (1974). Assessment strategy and the evolution of animal conflicts. *Journal of Theoretical Biology*, 47, 223-243.
- Parks, M.; Osgood, D.W.; Felson, R.B.; Wells, S. y Graham, K. (2013). Third party involvement in barroom conflicts. *Aggressive Behavior*, 39, 1-12. doi: 10.1002/ab.21475
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. En J. P. Robinson, P. R. Shaver, y L. S. Wrightman (Eds.), *Measures of Personality and Social Psychological Attitude. Volume 1* (pp. 17-59). San Diego: Academic Press.
- Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. En H. Braun, D.N. Jackson, y D.E. Wiley (Eds.), *The Role of Constructs in Psychological and Educational Measurement* (pp. 67-88). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Peat, J. y Barton, B. (2005). *Medical Statistics: a Guide to Data Analysis and Critical Appraisal*. Malden, Massachusetts: Blackwell.
- Pelham, B. W. y Swann, W. B. Jr. (1989). From self-conceptions to self-worth: On the sources and structure of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 672-680. doi: 10.1037/0022-3514.57.4.672
- Penke, L. y Asendorpf, J. B. (2008). Beyond Global Sociosexual Orientations: A More Differentiated Look at Sociosexuality and Its Effects on Courtship and Romantic Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1113 – 1135. doi: 10.1037/0022-3514.95.5.1113

- Penke, L. (2011). The Revised Sociosexual Orientation Inventory. En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber y S. L. Davis (Eds.) *Handbook of Sexuality-related Measures* (3Ed.). New York, USA: Routledge Taylor & Francis Group.
- Pérez-Albéniz, A.; de Paúl, J.; Etxberría, J.; Paz, M. y Torres, E. (2003). Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15, 267-272.
- Petit, O. y Thierry, B. (1994). Aggressive and peaceful interventions in conflicts in Tonkean macaques (*Macaca tonkeana*). *Animal Behaviour*, 48, 1427-1436. doi: 10.1006/anbe.1994.1378
- Phillips, T.; Barnard, C.; Ferguson, E. y Reader, T. (2008). Do humans prefer altruistic mates? Testing a link between sexual selection and altruism toward non-relatives. *British Journal of Psychology*, 99, 555 – 572. doi: 10.1348/000712608X298467
- Pianka, E. R. (1970). On r- and K-selection. *American Naturalist*, 104, 592–596. doi: 10.1086/282697
- Premarck, D. y Woodruff, G. (1978). Does a chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515–526. doi: 10.1017/S0140525X00076512
- Price, M. E. (2011). Cooperation as a classic problem in behavioural biology. En V. Swami (Ed.) *Evolutionary Psychology: A Critical Introduction* (pp. 73-106). Sussex, UK: BPS Blackwell.
- Price, M. E.; Cosmides, L. y Tooby, J. (2002). Punitive sentiment as an anti-free rider psychological device. *Evolution and Human Behavior*, 23, 203-231. doi: 10.1016/S1090-5138(01)00093-9
- Przepiorka, W. y Diekmann, A. (2013). Individual heterogeneity and costly punishment: a volunteer's dilemma. *Proceedings of the Royal Society Biological Sciences*, 280, 20130247. doi: 10.1098/rspb.2013.0247

- Pulos, S.; Elison, J. y Lennon, R. (2004). The hierarchical structure of the Interpersonal Reactivity Index. *Social Behavior and Personality*, 32, 355-359. doi: <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2004.32.4.355>
- Quinlan, R. J. (2007). Human parental effort and environmental risk. *Proceedings of the Royal Society Biological Sciences Series B*, 274, 121-125. doi: [10.1098/rspb.2006.3690](https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3690)
- Quinlan, R. J. (2008). Human pair-bonds: evolutionary functions, ecological variation, and adaptive development. *Evolutionary Anthropology*, 17, 227 – 238. doi: [10.1002/evan.20191](https://doi.org/10.1002/evan.20191)
- Raab, M. y Gigerenzer, G. (2005). Intelligence as smart heuristics. En R. J. Sternberg y J. E. Pretz (Eds.) *Cognition and Intelligence: Identifying the Mechanisms of the Mind* (pp. 188 – 207). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rachlin, H. y Jones, B. A. (2008). Altruism among relatives and non-relatives. *Behavioral Processes*, 79, 120 – 123. doi: [10.1016/j.beproc.2008.06.002](https://doi.org/10.1016/j.beproc.2008.06.002)
- Raihani, N. J. y Bshary, R. (2015). The reputation of punishers. *Trends in Ecology and Evolution*, 30, 98 – 103. doi: [10.1016/j.tree.2014.12.003](https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.12.003)
- Raihani, N. J.; Thornton, A. y Bshary, R. (2012). Punishment and cooperation in nature. *Trends in Ecology and Evolution*, 27, 288–295, doi: [10.1016/j.tree.2011.12.004](https://doi.org/10.1016/j.tree.2011.12.004).
- Rand, D. G.; Peysakhovich, A.; Kraft-Todd, G. T.; Newman, G. E.; Wurzbacher, O.; Nowak, M. A. y Greene, J. D. (2014). Social heuristics shape intuitive cooperation. *Nature communications*, 5, 3677. doi: [10.1038/ncomms4677](https://doi.org/10.1038/ncomms4677)
- Range, F. (2006). Social behavior of free-ranging juvenile sooty mangabeys (*Cercocebus torquatus atys*). *Behavioral Ecology and Sociobiology*. 59, 511–520. doi: [10.1007/s00265-005-0076-x](https://doi.org/10.1007/s00265-005-0076-x)

- Range, F. y Noë, R. (2005). Can simple rules account for the pattern of triadic interactions in juvenile and adult female sooty mangabeys? *Animal Behavior*, 69, 445-452. doi: 10.1016/j.anbehav.2004.02.025
- Rankin, D. J.; Bargum, K. y Kokko, H. (2007). The tragedy of the commons in evolutionary biology. *Trends in Ecology and Evolution*, 22, 643 – 651. doi:10.1016/j.tree.2007.07.009
- Reed, S. K. (2013). *Cognition. Theory and Applications*. California, USA: Wadsworth.
- Regan, P. C.; Levin, L.; Sprecher, S.; Christopher, F. S. y Gate, R. (2000). What characteristics do men and women desire in their short-term sexual and long-term romantic partners? *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 12, 1 – 21. doi: 10.1300/J056v12n03_01
- Ren, R.; Yan, K.; Su, Y.; Qi, H.; Liang, B.; Bao, Q. y de Waal, F. (1991). The reconciliation behavior of golden monkeys (*Rhinopithecus roxellanae roxellanae*) in small breeding groups. *Primates*, 32, 321–327. doi: 10.1007/BF02382673
- Reyes-Garcia, V.; Molina, J. L.; McDade, T. W.; Tanner, S. N.; Huanca, T. y Leonard, W. R. (2009). Inequality in social rank and adult nutritional status: Evidence from a small-scale society in the Bolivian Amazon. *Social Science & Medicine*, 69, 571-578. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.05.039
- Reynolds, P. C. (1993). The complementation theory of language and tool use. En K. Gibson y T. Ingold (Eds.) *Cognition, Tool Use, and Human Evolution* (pp. 407 – 428). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Richardson, J. T. E. (2011) Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6, 135 – 147. doi: 10.1016/j.edurev.2010.12.001

- Riedl, K., Jensen, K., Call, J., y Tomasello, M. (2012). No third-party punishment in chimpanzees. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109, 14824–14829. doi:10.1073/pnas.1203179109/-DCSupplemental.
- Rodrigues, L.; Rocha, P.; Pereira, C.; Soares, N. y Gomes, I. (2011). Estudos sobre a dimensionalidade da empatia: tradu ção e adaptaçao do Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Psico*, 42, 67-76.
- Romero, T. y Aureli, F. (2008). Reciprocity of support in coatis (*Nasua nasua*). *Journal of Comparative Psychology*, 122, 19-25. doi: 10.1037/0735-7036.122.1.19.
- Romero, T.; Castellanos, M. A. y de Waal, F. B. M. (2010). Consolation as a posible expression of sympathetic concern among chimpanzees. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 12110-12115. doi: 10.1073/pnas.1006991107
- Romero, T.; Castellanos, M. A. y de Waal, F. B. M. (2011). Post-conflict affiliation by chimpanzees with aggressors: other-oriented versus selfish political strategy. *Plos One*, 6, e22173. doi: 10.1371/journal.pone.0022173
- Romero, T. y de Waal, F. B. M. (2010). Chimpanzee (*Pan troglodytes*) consolation: third-party identity as a window on possible function. *Journal of Comparative Psychology*, 124, 278-286. doi: 10.1037/a0019144
- Romero, T. y de Waal, F. B. M. (2011). Third-party postconflict affiliation of aggressors in chimpanzees. *American Journal of Primatology*, 73, 397-404. doi: 10.1002/ajp.20912
- Rose, S. (2001). Revisiting evolutionary psychology and psychiatry. *The British Journal of Psychiatry*, 179, 558–559. doi:10.1192/bjp.179.6.558-b.
- Rowe, D. C. (2000). Environmental and genetic influences on pubertal development: evolutionary life history traits? En J. L. Rodgers, D. C. Rowe, y W. B. Miller (Eds.) *Genetic Influences on Human Fertility and Sexuality: Recent Empirical and Theoretical Findings* (pp. 147–168). Boston: Kluwer.

- Rowe, D.C.; Vazsonyi, A.T. y Figueredo, A.J. (1997). Mating-effort in adolescence: a conditional or alternative strategy. *Personality and Individual Differences*, 23, 105-115. doi: 10.1016/S0191-8869(97)00005-6
- Ruby, P. y Decety, J. (2004). How would you feel versus how do you think she would feel? A neuroimaging study of perspective taking with social emotions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16, 988–999. doi: 10.1162/0898929041502661
- Ruff, C.B. (1994). Morphological adaptation to climate in modern and fossil hominids. *Yearbook of Physical Anthropology*, 37, 65-107. doi: 10.1002/ajpa.1330370605
- Ruff, C.B. (2002). Variation in human body size and shape. *Annual Review of Anthropology*, 31, 211-232. doi: 10.1146/annurev.anthro.31.040402.085407
- Rusbult, C. E. y van Lange, P. A. M. (2003). Interdependence, interaction, and relationships. *Annual Review of Psychology*, 54, 351 – 375. doi: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145059
- Rushton, J. P. (1985). Differential K-theory: The sociobiology of individual and group differences. *Personality and Individual Differences*, 6, 441–452. doi: 10.1016/0191-8869(85)90137-0
- Salali, G. D.; Juda, M. y Henrich, J. (2015). Transmission and development of costly punishment in children. *Evolution and Human Behavior*, 36, 86 – 94. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2014.09.004
- Salmon, C.A. y Malcolm, J. (2011). Parent-offspring conflict. En C. Salmon y T. K. Shackelford (Eds.) *The Oxford Handbook of Evolutionary Family Psychology* (pp. 81-96) Oxford, UK: Oxford University Press.
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: implications for interventions. *Journal of Adolescence*, 22, 453-459. doi: 10.1006/jado.1999.0239

- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behaviour*, 15, 112-120. doi: 10.1016/j.avb.2009.08.007
- Salmivalli, C. y Voeten, M. (2004). Connections between attitudes, group norms, and behaviour in bullying situations. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 246-258. doi: 10.1080/01650250344000488
- Salmivalli, C.; Voeten, M. y Poskiparta, E. (2011). Bystanders matter: associations between reinforcing, defending, and the frequency of bullying behavior in classrooms. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40, 668-676. doi: 10.1080/15374416.2011.597090.
- Salmivalli, C.; Lagerspetz, K.; Björkqvist, K.; Österman, K. y Kaukiainen, A. (1996). Bullying as a group process: participant roles and their relations to social status within the group. *Aggressive Behavior*, 22, 1 – 15. doi: 10.1002/(SICI)1098-2337(1996)22:1<1::AID-AB1>3.0.CO;2-T
- Sánchez-Martin, J. R.; Azurmendi, A.; Pascual-Sagastizabal, E.; Cardas, J.; Braza, F.; Braza, P.; Carreras, M.R. y Muñoz, J. M. (2011). Androgen levels and anger and impulsivity measures as predictors of physical, verbal and indirect aggression in boys and girls. *Psychoneuroendocrinology*, 36, 750-760. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.10.011>
- Sârbescu, P.; Costea, I. y Rusu, S. (2012). Psychometric properties of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale in a Romanian sample. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 33, 707-711. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.01.213
- Schaller, M. y Murray, D. R. (2008). Pathogens, personality and culture: Disease prevalence predicts worldwide variability in sociosexuality, extraversion, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 212–221. doi: 10.1037/0022-3514.95.1.212

- Scheiber, I.B.R.; Weiss B.M.; Frigerio D. y Kotrschal, K. (2005). Active and passive social support in families of greylag geese (*Anser anser*). *Behaviour*, 142, 1535–1557. doi: 10.1163/156853905774831873
- Schino, G.; di Sorrentino, E.P. y Tiddi, B. (2007). Grooming and coalitions in Japanese Macaques (*Macaca fuscata*): partner choice and the time frame of reciprocation. *Journal of Comparative Psychology*, 121, 181–188. doi: 10.1037/0735-7036.121.2.181
- Schino G, Tiddi B, y Polizzi di Sorrentino, E. (2007). Agonistic support in juvenile Japanese macaques: cognitive and functional implications. *Ethology*, 113, 1151–1157. doi: 10.1111/j.1439-0310.2007.01426.x
- Schmitt, D. (2005). Sociosexuality from Argentina to Zimbabwe: a 48-nation study of sex, culture, and strategies of human mating. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 247 – 311. doi: 10.1017/S0140525X05000051
- Schroeder, D.A.; Dovidio, J.F.; Sibicky, M.E.; Matthews, L. y Allen, J.L. (1988). Empathic concern and helping behavior: egoism or altruism?. *Journal of Experimental Social Psychology*, 24, 333-353. doi: 10.1016/0022-1031(88)90024-8
- Schülke, O. y Ostner, J. (2012). Ecological and social influences on sociality. En J.C. Mitani, J. Call, P. M. Kappeler, R. A. Palombit y J. B. Silk (Eds.) *The Evolution of Primate Societies* (pp. 195 – 219). Chicago, USA: University of Chicago Press.
- Scott, N. (2013). Gesture use by chimpanzees (*Pan troglodytes*): differences between sexes in inter and intrasexual interactions. *American Journal of Primatology*, 75, 555-567. doi: 10.1002/ajp.22133
- Scott-Phillips, T. C.; Dickins, T.E. y West, S. A. (2011). Evolutionary theory and the ultimate-proximate distinction in the human behavioral sciences. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 38 – 47. doi: 0.1177/1745691610393528

- Seed, A.; Clayton, N. y Emery, N. (2007). Postconflict third-party affiliation in rooks, *Corvus frugilegus*. *Current Biology*, 17, 152 – 158. doi: 10.1016/j.cub.2006.11.025
- Shackelford, T. K. y Buss, D. M. (1996). Betrayal in mateships, friendships, and coalitions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1151 – 1164. doi: 10.1177/01461672962211006
- Shackelford, T. K., Schmitt, D. P., y Buss, D. M. (2005). Universal dimensions of human mate preferences. *Personality and Individual Differences*, 39, 447-458. doi: 10.1016/j.paid.2005.01.023
- Shallow, C., Iliev, R. y Medin, D. (2011). Trolley problems in context. *Judgment and Decision Making*, 6, 593-601.
- Shapiro, A. y ten Berge, J.M.F. (2002). Statistical inference of minimum rank factor analysis. *Psychometrika*, 67, 79-94. doi: 10.1007/BF02294710
- Sherman, R. A.; Figueredo, A. J. y Funder, D. C. (2013). The behavioral correlates of overall and distinctive life history strategy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105, 873-888. doi: 10.1037/a0033772
- Shermer, M. (2004). *The Science of Good and Evil*. New York, USA: Times Books.
- Sheskin, D. (2004). *Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*. Boca Ratón, Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Shinada, M. y Yamagishi, T. (2007). Punishing free riders: direct and indirect promotion of cooperation. *Evolution and Human Behavior*, 28, 330-339. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2007.04.001
- Shinada, M. y Yamagishi, T. (2014). Physical attractiveness and cooperation in a prisoner's dilemma game. *Evolution & Human Behavior*, 35, 451 – 455. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2014.06.003

- Silk, J. B. (2003). Cooperation without counting: the puzzle of friendship. En Hammerstein, P. (Ed.) *The Genetic and Cultural Evolution of Cooperation* (pp. 37 – 54). Cambridge, Massachussets: The MIT Press.
- Silk, J.B. (2002). Using the “F” word in primatology. *Behaviour*, 139, 421–446. doi: 10.1163/156853902760102735
- Silk J.B. (2007a). The adaptive value of sociality in mammalian groups. *Philosophical Transactions of Royal Society B*, 362, 539–559. doi: 10.1098/rstb.2006
- Silk J.B. (2007b). Social components of fitness in primate groups. *Science*, 317, 1347–1351. doi: 10.1126/science.1140734
- Sim; J. y Wright, C. (2000). *Research in Health Care: Concepts, Designs, and Methods*. Bath Road, UK: Nelson Thomes.
- Simpson, J. A. y Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: Evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 870–883. doi: 10.1037/0022-3514.60.6.870
- Simpson, J. A., Wilson, C. L. y Winterheld, H. A. (2004). Sociosexuality and romantic relationships. En J. H. Harvey, A. Wenzel y S. Sprecher (Eds.), *Handbook of Sexuality in Close Relationships* (pp. 87–111). Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Simpson, B. (2004). Social values, subjective transformations, and cooperation in social dilemmas. *Social Psychology Quarterly*, 67, 385 – 395. doi: 10.1177/019027250406700404
- Skatova, A. y Ferguson, E. (2011). What makes people cooperate? Individual differences in BAS/BIS predict strategic reciprocation in public goods game. *Personality and Individual Differences*, 51, 237 – 241. doi: 10.1016/j.paid.2010.05.013

- Skatova, A. y Ferguson, E. (2013). Individual differences in behavioral inhibition explain free riding in public good games when punishment is expected. *Behavioral and Brain Functions*, 9, 3. doi: 10.1186/1744-9081-9-3
- Smith, J. E.; van Horn, R. C.; Powning, K. S.; Cole, A. R.; Graham, K. E.; Memenis, S. K. y Holekamp, K. E. (2010). Evolutionary forces favoring intragroup coalitions among spotted hyenas and other animals. *Behavioral Ecology*, 21, 284-303. doi: 10.1093/beheco/arp181
- Smuts, B. B. (1985). *Sex and Friendship in Baboons*. Chicago: Aldine.
- Snyder, J.K.; Kirkpatrick, L. A. y Barrett, H.C. (2008). The dominance dilemma: Do women really prefer dominant mates? *Personal Relationships*, 15, 425-444. doi: 10.1111/j.1475-6811.2008.00208.x
- Soler, C.; Núñez, M.; Gutiérrez, R; Núñez, J.; Medina, P.; Sancho, M., Álvarez, J. y Núñez, A. (2003). Facial attractiveness in men provides clues to semen quality. *Evolution & Human Behavior*, 24, 199 – 207. doi: 10.1016/S1090-5138(03)00013-8
- Spear, J. H. (2007). Prominent schools or other active specialities? A fresh look at some trends in psychology. *Review of General Psychology*, 11, 363 – 380. doi: 1089-2680.11.4.363
- Spitzer, M., Fischbacher, U., Herrnberger, B., Gron, G., y Fehr, E. (2007). The neural signature of social norm compliance. *Neuron*, 56, 185–196. doi: 10.1016/j.neuron.2007.09.011
- Sripada, C.S. y Stephen, S. (2007). A framework for the psychology of norms in P. Carruthers, S. Laurence y S. Stich, *Innateness and the Structure of the Mind*, vol II (pp. 280 – 302). London: Oxford University Press.
- Stanovich, K. (2010). *Decision Making and Rationality in the Modern World*. New York, USA: Oxford University Press.

- Stanyon, R. y Bigoni, F. (2014). Sexual selection and the evolution of behavior, morphology, neuroanatomy and genes in humans and other primates. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 46, 579 – 590. doi: 10.1016/j.neubiorev.2014.10.001
- Steenbeck, R.; Sterck, E. H. M.; de Vries, H. y van Hooff, J.A.R.A.M. (2000). Costs and benefits of the one-male, age-graded, and all-male phases in wild Thomas' langur groups. En P. M. Kappeler (Ed.) *Primate Males: Causes and Consequences of Variation in Group Composition* (pp. 130 – 145). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sterck, E. H. M. y Steenbeck, R. (1997). Female dominance relationships and food competition in the sympatric Thomas langur and long-tailed macaque. *Behavior*, 134, 749 – 774. doi: 10.1163/156853997X00052
- Sterck, E. H. M.; Watts, D. y van Schaik, C. P. (1997). The evolution of female social relationships in nonhuman primates. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 41, 291 – 309. doi: 10.1007/s002650050390
- Sternberg, R. J. y Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology*. Belmont, California: Wadsworth.
- Stewart-Williams, S. (2007). Altruism among kin vs. nonkin: effects of cost of help and reciprocal exchange. *Evolution & Human Behavior*, 28, 193 – 198. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2007.01.002
- Stone, A. A.; Turkkan, J. S.; Bachrach, C. A.; Jobe, J.; Kurtzman, H. S. y Cain, V. (2009). *The Science of Self-Report: Implications for Research and Practice*. New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum Associates.

- Strayer F.F. y Noel J.M. (1986). The prosocial and antisocial functions of preschool aggression: An ethological study of triadic conflict among young children. En: C. Zahn-Waxler, E.M. Cummings y R. Iannotti (Eds.). *Altruism and Aggression: Biological and Social Origins* (pp. 107–131) New York: Cambridge University Press.
- Stueber, K. (2008). Empathy. En E. N. Zalta (Ed.) *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
Recurso electrónico disponible en <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/empathy/>. Accesado el 5 de mayo de 2012.
- Suleiman, R.; Budescu, D. V.; Fischer, I. y Messic, D. M. (2004). *Contemporary Psychological Research in Social Dilemmas*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sutton, J. y Smith, P. K. (1999). Bullying as a group process: an adaption of the participant role approach. *Aggressive Behavior*, 25, 97-111. doi: 10.1002/(SICI)1098-2337(1999)25:2<97::AID-AB3>3.0.CO;2-7
- Sylwester, K. y Roberts, G. (2010). Cooperators benefit through reputation-based partner choice in economic games. *Biology Letters*, 6, 659 – 662. doi: 10.1098/rsbl.2010.0209
- Sze, J.; Gyurak, A.; Goodkind, M. y Levenson, R. W. (2012). Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *Emotion*, 12, 1129-1140. doi: 10.1037/a0025011
- Tabachnick, B. y Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston, Massachussets: Pearson Education.
- Tajima, T. y Kurotori, H. (2010). Nonaggressive interventions by third-parties in conflicts amog captive Bornean orangutans (*Pongo pygmaeus*). *Primates*, 51, 179-182. doi: 10.1007/s10329-009-0180-z

- Takahashi, C.; Yamagishi, T.; Tanida, S; Kiyonari, T. y Kanazawa, S. (2006). Attractiveness and Cooperation in Social Exchange. *Evolutionary Psychology*, 4, 315 – 329.
- Tanha, M.; Beck, C. J. A.; Figueredo, A. J. y Raghavan, C. (2010). Sex differences in intimate partner violence and the use of coercive control as a motivational factor for intimate partner violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 25, 1836 - 1854. doi: 10.1177/0886260509354501
- ten Berge, J.M.F. y Kiers, H.A.L. (1991). A numerical approach to the exact and the approximate minimum rank of a covariance matrix. *Psychometrika*, 56, 309-315. doi: 10.1007/BF02294464
- Thomson, J.J. (1976). Killing, letting die, and the trolley problem. *The Monist*, 59, 204–217.
- Timmerman, M.E. y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220. doi: 10.1037/a0023353.
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 20,410–433.
- Tognetti, A., Berticat, C., Raymond, M. y Faurie, C. (2014). Assortative mating based on cooperativeness and generosity. *Journal of Evolutionary Biology*, 27, 975 – 981. doi: 10.1111/jeb.12346
- Todd, P. M. y Gigerenzer, G. (2007). Mechanisms of ecological rationality: heuristics and environments that make us smart. En R. Dunbar y L. Barrett (Eds.) *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 197 – 210). Oxford, UK: Oxford University Press.

- Todd, P.; Gigerenzer, G. y ABC Research Group (2012). *Ecological Rationality: Intelligence in the World (Evolution and Cogntion)*. New York, USA: Oxford University Press.
- Todd, P.M.; Hertwig, R. y Hoffrage, U. (2005). Evolutionary cognitive psychology. En D. Buss (Ed.) *Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 776-802) Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- Tomasello, M. (2014). The ultra-social animal. *European Journal of Social Psychology*, 44, 187 – 194. doi: 10.1002/ejsp.2015
- Tooby, J. y Cosmides, L. (1990). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375-424. doi: 10.1016/0162-3095(90)90017-Z
- Tooby, J. y Cosmides, L. (1992). The psychological foundations of culture. En J. Barkow, L. Cosmides, y J. Tooby (Eds.), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture* (pp. 555 – 580). New York, USA: Oxford University Press.
- Tracy, J. L.; Cheng, J. T.; Robins, R. W. y Trzesniewski, K. (2009). Authentic and hubristic pride: the affective core of self-esteem and narcissism. *Self and Identity*, 8, 196–213. doi: 10.1080/15298860802505053
- Tracy, J. L. y Robins, R. W. (2007). The psychological structure of pride: A tale of two facets. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 506–525. doi: 0.1037/0022-3514.92.3.506
- Tremblay, R. E.; Japel, C.; Perusse, D.; Boivin, M.; Zoccolillo, M.; Montplaisir, J. y McDuff, P. (1999). The search for the age of ‘onset’ of physical aggression: Rousseau and Bandura revisited. *Criminal Behavior and Mental Health*, 9, 8–23. doi: 10.1002/cbm.288

- Tricomi, E., Rangel, A., Camerer, C. F., y O'Doherty, J. P. (2010). Neural evidence for inequality-averse social preferences. *Nature*, 463, 1089–1091. doi: 10.1038/nature08785
- Trivers, R. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46, 35 – 57. doi: doi:10.1086/406755.
- Trivers R.L. (2002). *Natural Selection and Social Theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Tyson, C. J. (2008). Cognitive constraints, contradiction consistency, and the satisficing criterion. *Journal of Economic Theory*, 138, 51 – 70. doi: doi:10.1016/j.jet.2007.01.019
- Underwood, B. y Moore, B. (1982). Perspective-taking and altruism. *Psychological Bulletin*, 91, 143-173. doi: 10.1037/0033-2909.91.1.143
- Vachon, D.D.; Lynam, D. R.y Johnson, J. A. (2014). The (non) relation between empathy and aggression: surprising results from a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140, 751-773. doi: 10.1037/a0035236
- Valentine, K. A. y Li, N. P. (2012). Mate selection. En V. Ramachandran (Ed.) *Encyclopedia of Human Behavior* (pp. 564 – 570). Jamestown Road, London: Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-375000-6.00227-5
- van de Vijver, F. J. R.; Chasiotis, A. y Breugelmans, S. M. (2011). *Fundamentals Questions in Cross-Cultural Psychology*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- van Hoogdalem, A.; Singer, E.; Bekkema, N. y Sterck, E. (2008). Young children who intervene in peer conflicts in multicultural child care centers. *Behaviour*, 145, 1653 – 1670. doi: 10.1163/156853908786131261

- van Lange, P. A. M.; Balliet, D.; Parks, C. D. y van Vugt, M. (2014). *Social dilemmas: the psychology of human cooperation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- van Lange, P. A. M.; Joireman, J.; Parks, C. D. y van Dijk, E. (2013). The psychology of social dilemmas: a review. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 120, 125 – 141. doi: 10.1016/j.obhdp.2012.11.003
- van Lange, P. M. y Rusbult, C. E. (2012). Interdependence theory. En P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski y E. T. Higgins (Eds.) *The Handbook of Theories of Social Psychology*. Volume I. (pp. 251 – 272). Thousand Oaks, California: SAGE.
- van Langen, M.A.M.; Wissink, I.B.; van Vugt, E.S.; van der Stouwe, T. y Stams, G.J.M. (2014). The relation between empathy and offending: a meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 179-189. doi: 10.1016/j.avb.2014.02.003
- van Schaik, C.P. (1996). Social evolution in primates: the role of ecological factors and male behavior. *Proceedings of the British Academy*, 88, 9 – 31.
- van Vugt, M. y Hardy, C. L. (2010). Cooperation for reputation: wasteful contributions as costly signals in public goods. *Group Processes & Intergroup Relations*, 13, 101 – 111. doi: 10.1177/1368430209342258
- van Vugt, M. e Iredale, W. (2012). Men behaving nicely: Public goods as peacock tails. *British Journal of Psychology*, 104, 3 – 13- doi:10.1111/j.2044-8295.2011.02093
- Ventimiglia, M. y MacDonald, D. A. (2012). An examination of the factorial dimensionality of the Marlowe Crowne Social Desirability Scale. *Personality and Individual Differences*, 52, 487-491. doi: 10.1016/j.paid.2011.11.016
- Vervaecke, H.; de Vries, H.y van Elsacker, L. (2000). Function and distribution of coalitions in captive bonobos (*Pan paniscus*). *Primates*, 41, 249-265. doi: 10.1007/BF02557595

- von Hippel, W. y Trivers, R. (2011). The evolution and psychology of self-deception. *Behavioral and Brain Sciences*, 34, 1–16. doi: 10.1017/S0140525X10001354
- von Rohr, C. R.; Koski, S. E.; Burkart, J. M.; Caws, C.; Fraser, O.N.; Ziltener, A. y van Schaik, C. P. (2012). Impartial third-party interventions in captive chimpanzees: a reflection of community concern. *Plos One*, 7, 1 – 9. doi: 10.1371/journal.pone.0032494
- von Rueden, C.; Gurven, M. y Kaplan, H. (2008). The multiple dimensiones of male social status in an Amazonian society. *Evolution & Human Behavior*, 29, 402-415. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2008.05.001
- von Rueden, C.; Gurven, M. y Kaplan, H. (2011). Why do men seek status? Fitness payoffs to dominance and prestige. *Proceedings of the Royal Society B*, 278, 2223-2232. doi:10.1098/rspb.2010.2145
- Vonk, J. y Shackelford, T.K. (2012a). Comparative evolutionary psychology: a united discipline for the study of evolved traits (pp. 547–560). En J. Vonky y T. K. Shackelford (Eds.) *Oxford Handbook of Comparative Evolutionary Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Vonk, J. y Shackelford, T.K. (2012b). Toward bridging gaps: finding commonality between evolutionary and comparative psychology (pp. 3-16). En J. Vonk y T. K. Shackelford (Eds.) *Oxford Handbook of Comparative Evolutionary Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Vonk, J. y Shackelford, T.K. (2013). An introduction to comparative evolutionary psychology [Introduction to special issue, “Comparative Evolutionary Psychology]. *Evolutionary Psychology*, 11, 459-469.
- Vonk, J., y Shackelford, T.K. (2014). Introduction to comparative evolutionary psychology: Merging perspectives. *Animal Behavior and Cognition*, 1, iv-vii.

- Vonk, J. y Shackelford, T.K. (2015). Comparative evolutionary psychology: Current status and a proposal for a more integrated future. En J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (vol. 4, pp. 394-399). Oxford, UK: Elsevier.
- Walker, R.; Hill, K. R.; Flinn, M. V. y Ellsworth, R. M. (2011). Evolutionary history of hunter-gatherer marriage practices. *PLoS ONE*, 6, e19066. doi:10.1371/journal.pone.0019066
- Walum, H.; Westberg, L.; Henningsson, S.; Neiderhiser, J. M.; Reiss, D.; Igl, W.; Ganiban, J. M.; Spotts, E. L.; Pedersen, N. L.; Eriksson, E. y Lichtenstein, P. (2008). Genetic variation in the vasopressin receptor 1a gene (AVPR1A) associates with pair-bonding behavior in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105, 14153 – 14156. doi: 10.1073/pnas.0803081105
- Ward, C.; Trisko, R. y Smuts, B. (2009). Third-party interventions in dyadic play between littermates of domestic dogs, *Canis lupus familiaris*. *Animal Behaviour*, 78, 1153 – 1160. doi: 10.1016/j.anbehav.2009.07.033
- Watts, D. P. (1989). Infanticide in mountain gorillas: new cases and reconsideration of the evidence. *Ethology*, 81, 1 – 18. doi: 10.1111/j.1439-0310.1989.tb00754.x
- Watts, D.P. (1991). Harassment of immigrant female mountain gorillas by resident females. *Ethology*, 89, 135–153. doi: 10.1111/j.1439-0310.1991.tb00300.x
- Watts, D.P. (1995). Post-conflict social events in wild mountain gorillas. II. Redirection, side direction, and consolation. *Ethology*, 100, 158-174. doi: 10.1111/j.1439-0310.1995.tb00322.x
- Watts, D.P. (1997). Agonistic interventions in wild mountain gorilla groups. *Behaviour*, 134, 23–57. doi: 10.1163/156853997X00269

- Watts, D.P.; Colmenares, F. y Arnold, K. (2000). Redirection, consolation and male policing: how targets of aggression interact with bystanders. En F. Aureli y F. de Waal (Eds.) *Natural Conflict Resolution* (pp. 281-304) Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- Webb, T. L. y Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A Meta-analysis of experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132, 249-268. doi: 10.1037/0033-2909.132.2.249
- Weber, J. M.; Kopelman, S. y Messick, D. M. (2004). A conceptual review of decision making in social dilemmas: applying a logic of appropriateness. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 281 – 307. doi: 10.1207/s15327957pspr0803_4
- Webster, G. D. (2007a). Evolutionary theory's increasing role in personality and social psychology. *Evolutionary Psychology*, 5, 84 – 91. doi: 10.1177/147470490700500108
- Webster, G. D. (2007b). Evolutionary theory in cognitive neuroscience: a 20-year quantitative review of publication trends. *Evolutionary Psychology*, 5, 520 – 530. doi: 10.1177/147470490700500304
- Webster, G. D. y Bryan, A. (2007). Sociosexual attitudes and behaviors: Why two factors are better than one. *Journal of Research in Personality*, 41, 917 – 922. doi: 10.1016/j.jrp.2006.08.007
- Wells, S. y Graham, K. (1999). The frequency of third party involvement in incidents of barroom aggression. *Contemporary Drug Problems*, 26, 457–480. doi: 10.1177/009145099902600306
- Wells, J. C. K. y Stock, J. T. (2011). Re-examining heritability: genetics, life history and plasticity. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 22, 421 – 428. doi: 10.1016/j.tem.2011.05.006

- West, S. A.; El Mouden, C. y Gardner, A. (2011). Sixteen common misconceptions about the evolution of cooperation in humans. *Evolution and Human Behavior*, 32, 231 – 262. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2010.08.001
- West-Eberhard, M. J. (1986). Dominance relations in *Polistes canadensis* (L.), a tropical social wasp. *Monitore Zoologico Italiano (Nuova Serie)* 20, 263–281. doi: 10.1080/00269786.1986.10736502
- West-Eberhard, M. J. (2003). *Developmental Plasticity and Evolution*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Wiggins, J. S., Trapnell, P. y Phillips, N. (1988). Psychometric and geometric characteristics of the Revised Interpersonal Adjective Scales (IAS-R). *Multivariate Behavioral Research*, 23, 517-530. doi: 10.1207/s15327906mbr2304_8
- Wilkins, J. F. y Marlowe, F. W. (2006). Sex-biased migration in humans: what should we expect from genetic data? *BioEssays*, 28, 290 – 300. doi: 10.1002/bies.20378
- Willems, E. P.; Hellriegel, B. y van Schaik, C. P. (2013). The collective action problem in primate territory economics. *Proceedings of the Royal Society B*, 280, 20130081. doi: 0.1098/rspb.2013.0081
- Wilson, E.O. (1980). *Sociobiology: The Abridged Edition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Wilson, M.L. y Wrangham, R. W. (2003). Intergroup relations in chimpanzees. *Annual Review of Anthropology*, 32, 363 – 392. doi: 10.1146/annurev.anthro.32.061002.120046
- Wittig, R. M. y Boesch, C. (2003). The choice of post-conflict interactions in wild chimpanzees (*Pan Troglodytes*). *Behaviour*, 140, 1527-1559. doi: 10.1163/156853903771980701

- Wittig, R.M. y Boesch, C. (2010). Receiving post-conflict affiliation from the enemy's friend reconciles former opponents. *PLoS One*, 5, e13995. doi: 10.1371/journal.pone.0013995
- Wlodarski, R.; Manning, J. y Dunbar, R.I.M. (2015). Stay or stray? Evidence for alternative mating strategy phenotypes in both men and women. *Biology Letters*, 11, 20140977. doi: 10.1098/rsbl.2014.0977
- Wolf, P. S. A. y Figueredo, A. J. (2011). Fecundity, offspring longevity, and assortative mating: parametric tradeoffs in sexual and life history strategy. *Biodemography and social biology*, 57, 171 – 183. doi: 10.1080/19485565.2011.614569
- Worthington, R. L. y Whittaker, T. A. (2006). Scale development research a content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34, 806-838. doi: 10.1177/0011000006288127
- Wrangham, R. W. (1987). Evolution of social structure. En B. B. Smuts, D. L. Cheney, R. M. Seyfarth, R. W. Wrangham y T. T. Struhsaker (Eds.) *Primate Societies* (pp. 282 – 298) Chicago, USA: University of Chicago Press.
- Wu, Y.; Loch, C. y Ahmad, G. (2011). Status and relationships in social dilemmas of teams. *Journal of Operation Management*, 29, 650 – 662. doi: 10.1016/j.jom.2011.03.004
- Yamagishi, T.; Terai, S.; Kiyonari, T.; Mifune, N. y Kanazawa, S. (2007). The social exchange heuristic: managing errors in social exchange. *Rationality and Society*, 19, 259–292. doi: 10.1177/1043463107080449
- Yuki, M. (2003). Intergroup comparison versus intragroup relationships: a cross-cultural examination of social identity theory in north american and east asian cultural contexts. *Social Psychology Quaterly*, 66, 166 – 183. doi: 10.2307/1519846

- Zaatari, D. y Trivers, R. (2007). Degree of fluctuating asymmetry and behavior in the ultimatum game in Jamaica. *Evolution & Human Behavior*, 28, 223 – 227. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2007.02.002
- Zaki, J. y Mitchel, J. P. (2013). Intuitive prosociality. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 466 – 470. doi: 10.1177/0963721413492764
- Zaki, J., y Ochsner, K. (2012). The neuroscience of empathy: Progress, pitfalls, and promise. *Nature Neurosciences*, 15, 675–680. doi: 10.1038/nn.3085
- Zeelenberg, M.; Nelissen, R. M. A.; Breugelmans, S. M. y Pieters, R. (2008). On emotion specificity in decision making: why feeling is for doing. *Judgment and Decision Making*, 3, 18 – 27.
- Zhou, W. X.; Sornette, D.; Hill, R. A. y Dunbar, R. I. M. (2005). Discrete hierarchical organization of social group sizes. *Proceedings of the Royal Society B, Biological Science*, 272, 439 – 444. doi: 10.1098/rspb.2004.2970

Anexos

Anexo 1: Escala de Estatus Social Auto-percibido de Buttermore y Kirkpatrick (2009). Traducción elaborada para este trabajo.

- 1 - Hay compañeros que me respetan y admiran
- 2 -Estoy dispuesto a usar tácticas agresivas para conseguir lo que quiero
- 3 - Los demás no valoran mi opinión (R)
- 4 -Disfruto teniendo control sobre los demás
- 5 -Mis compañeros no quieren ser como yo (R)
- 6 -No me gusta dar órdenes (R)
- 7 - He ganado distinción y prestigio social entre mis compañeros
- 8 - A menudo trato de lograr las cosas a mi modo sin importar lo que otros puedan querer
- 9 -Trato de controlar a los demás en vez de permitirles controlarme
- 10 - Los que me conocen me tienen alta estima
- 11 -Los demás siempre esperan que tenga éxito
- 12 - No tengo una personalidad de carácter impositivo o dominante (R)
- 13 - Hay algunos temas en los que los demás me consideran un experto
- 14 - Los demás saben que es mejor dejar que me salga con la mía
- 15 - No disfruto teniendo autoridad sobre otras personas (R)
- 16 - Mis talentos y habilidades únicas son reconocidas por los demás

Prestigio: 1, 3R, 5R, 7, 10, 11, 13, 16

Dominancia: 2, 4, 6R, 8, 9, 12R, 14, 15R

Las opciones de respuesta para cada ítem fueron

- 1) Fuertemente en desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Levemente en desacuerdo,
- 4) Neutral, 5) Levemente de acuerdo, 6) De acuerdo, 7) Fuertemente de acuerdo

R indica que el ítem de puntúa de modo reverso.

Todos los ítems reversos fueron eliminados dado que en todos los casos presentaron correlaciones menores a 0,2 con sus subescalas.

Anexo 2: Escala mini-K para medición de EHV (Figueredo y Gaxiola, 2007)

- 1 - Frecuentemente puedo decir cómo van a resultar las cosas.
- 2 - Trato de comprender cómo me metí en una determinada situación para encontrar cómo manejarla.
- 3 - Por lo general busco el lado bueno de una mala situación.
- 4 - No me rindo hasta que resuelvo mis problemas.
- 5 - Frecuentemente planifico con anticipación.
- 6 - Evito tomar riesgos.
- 7 - Durante mi niñez, tenía una relación cercana y cariñosa con mi madre biológica.
- 8 - Durante mi niñez, tenía una relación cercana y cariñosa con mi padre biológico.
- 9 - Tengo una relación cercana y cariñosa con mis propios hijos.
- 10 - Tengo una relación romántica, cercana y cariñosa con mi pareja.
- 11 - Preferiría tener una en vez de varias parejas a la vez.
- 12 - Tengo que tener una relación cercana con alguien antes de tener cómodamente sexo con esa persona.
- 13 - Frecuentemente me relaciono socialmente con mis parientes consanguíneos (no políticos).
- 14 - Frecuentemente obtengo apoyo emocional y ayuda práctica de mis parientes consanguíneos (no políticos).
- 15 - Frecuentemente doy apoyo emocional y ayuda práctica a mis parientes consanguíneos (no políticos).
- 16 - Frecuentemente me relaciono socialmente con mis amigos.
- 17 - Frecuentemente obtengo apoyo emocional y ayuda práctica de mis amigos.
- 18 - Frecuentemente doy apoyo emocional y ayuda práctica a mis amigos.
- 19 - Me involucro y me relaciono cercanamente con los miembros de mi comunidad.
- 20 - Me involucro y me relaciono cercanamente con los miembros de mi iglesia o religión.

Las opciones de respuesta para cada ítem fueron:

-3= fuertemente en desacuerdo; -2= en desacuerdo; -1= ligeramente en desacuerdo; 0= No sé/ No aplica, 1= ligeramente de acuerdo, 2= de acuerdo, 3= fuertemente en desacuerdo

Anexo 3: Índice de Reactividad Personal de Davis (1980/1983), adaptación de Mestre, Frías y Samper (2004)

1. Sueño y fantaseo, bastante a menudo, acerca de las cosas que me podrían suceder
2. A menudo tengo sentimientos tiernos y de preocupación hacia la gente menos afortunada que yo
3. A menudo encuentro difícil ver las cosas desde el punto de vista de otra persona
4. A veces no me siento muy preocupado por otras personas cuando tienen problemas
5. Verdaderamente me identifico con los sentimientos de los personajes de una novela
6. En situaciones de emergencia me siento aprensivo e incómodo
7. Soy normalmente objetivo cuando veo una película u obra de teatro y no me involucro completamente
8. Intento tener en cuenta cada una de las partes (opiniones) en un conflicto antes de tomar una decisión
9. Cuando veo que a alguien se le toma el pelo tiendo a protegerlo
10. Normalmente siento desesperanza cuando estoy en medio de una situación muy emotiva
11. A menudo intento comprender mejor a mis amigos imaginándome cómo ven ellos las cosas (poniéndome en su lugar)
12. Resulta raro para mí implicarme completamente en un buen libro o película
13. Cuando veo a alguien herido tiendo a permanecer calmado
14. Las desgracias de otros normalmente no me molestan mucho
15. Si estoy seguro que tengo la razón en algo no pierdo tiempo escuchando los argumentos de los demás
16. Después de ver una obra de teatro o cine me he sentido como si fuera uno de los personajes
17. Cuando estoy en una situación emocionalmente tensa me asusto
18. Cuando veo a alguien que está siendo tratado injustamente a veces no siento ninguna compasión por él
19. Normalmente soy bastante eficaz al ocuparme de emergencias
20. A menudo estoy bastante afectado emocionalmente por cosas que veo que ocurren

21. Pienso que hay dos partes para cada cuestión e intento tener en cuenta ambas partes
22. Me describiría como una persona bastante sensible
23. Cuando veo una buena película puedo muy fácilmente situarme en el lugar del protagonista
24. Tiendo a perder el control durante las emergencias
25. Cuando estoy disgustado con alguien normalmente intento ponerme en su lugar por un momento
26. Cuando estoy leyendo una historia interesante o una novela imagino cómo me sentiría si los acontecimientos de la historia me sucedieran a mí
27. Cuando veo a alguien que necesita urgentemente ayuda en una emergencia me derrumbo
28. Antes de criticar a alguien intento imaginar cómo me sentiría si estuviera en su lugar

Toma de perspectiva: -3, 8, 11, -15, 21, 25 y 28

Fantasía: 1, 5, -7, -12, 16, 23 y 26

Preocupación empática: 2, -4, 9, -14, -18, 20 y 22

Distrés personal: 6, 10, -13, 17, -19, 24 y 27

Las opciones de respuesta para cada ítem fueron:

1= no me describe bien; 2= me describe un poco; 3= me describe bastante bien; 4= me describe bien y 5= me describe muy bien

Anexo 4: Escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne (1960), adaptación de Ferrando y Chico (2000)

- 1 - Antes de votar me informo detalladamente de la capacidad de todos los candidatos
- 2 - Nunca dudo en dejar lo que estoy haciendo para ayudar a alguien con problemas
- 3 - A veces me cuesta ponerme a trabajar si no me encuentro con ánimos
- 4 - Nunca me ha caído nadie realmente mal
- 5 - Algunas veces dudo de mi habilidad para triunfar en la vida
- 6 - A veces estoy descontento cuando no puedo hacer las cosas a mi manera
- 7 - Siempre soy muy cuidadoso con mi manera de vestir
- 8 - En casa, me comporto tan bien en la mesa como cuando voy a un restaurante
- 9 - Si pudiera entrar en una sala de cine sin pagar y estuviera seguro de que no me vieran, probablemente lo haría
- 10 - En algunas ocasiones he renunciado a hacer algo porque pensaba que me faltaba habilidad
- 11 - A veces me gusta chismorrear un poco
- 12 - Ha habido veces en que he tenido sentimientos de rebeldía contra personas con autoridad aún sabiendo que ellos tenían la razón
- 13 - Independientemente de con quién esté hablando, siempre escucho atentamente
- 14 - Alguna vez me «he hecho el loco» para quitarme a alguien de encima
- 15 - En alguna ocasión me he aprovechado de alguien
- 16 - Cuando cometo un error siempre estoy dispuesto a admitirlo
- 17 - Siempre intento practicar lo que predico
- 18 - No encuentro particularmente difícil relacionarme con gente escandalosa y detestable
- 19 - A veces trato de vengarme en lugar de perdonar y olvidar lo que me han hecho
- 20 - Cuando no sé algo no me importa admitirlo
- 21 - Siempre soy cortés, aun con gente desagradable
- 22 - A veces insisto en hacer las cosas a mi manera

- 23 - En algunas ocasiones siento que soy torpe y sin habilidad para hacer cosas
- 24 - Nunca he dejado que alguien fuera castigado por cosas que había hecho yo
- 25 - Nunca me enfado cuando me piden que devuelva algún favor que me han hecho
- 26 - Nunca me irrito cuando la gente expresa ideas muy distintas de las mías
- 27 - Nunca emprendo un viaje largo sin revisar el automóvil (moto, bici, etc.)
- 28 - En algunas ocasiones me he sentido bastante celoso de la buena fortuna de los demás
- 29 - Aún no he tenido nunca la necesidad de decirle a alguien que me dejara en paz
- 30 - A veces me irrita la gente que me pide favores
- 31 - Nunca me ha parecido que me castigaran sin motivo
- 32 - A veces pienso que cuando la gente tiene mala suerte es porque se lo merece
- 33 - Nunca he dicho deliberadamente nada que pudiera herir los sentimientos de alguien

Las opciones de respuesta para cada ítem fueron

1) Verdadero, 2) Falso

Anexo 5. Tarea de clasificación de pares según categoría de preferencia, sexo y tipo de relación

Ahora, por favor, lee el siguiente texto

En nuestra vida nos relacionamos con diferentes personas. Algunas de ellas se convierten en parejas, amigos y otros son sólo conocidos. Nosotros podemos pensar que algunas de estas personas llegan a ocupar un primer lugar en nuestra vida, otras son más bien personas secundarias y otras son menos importantes y podemos decir que ocupan un tercer lugar.

A continuación te vamos a pedir el nombre de dos personas que conozcas. Pueden **ser amigos, parejas o conocidos**. **No** incluyas el nombre de familiares, jefes, profesores o tutores o personas que sean tus alumnos o que estén bajo tu tutela o cuidado. Sólo puedes dar el nombre de parejas, amigos o conocidos. Si las personas que incluyes tienen el mismo nombre puedes distinguirlas con la inicial de su apellido.

Incluye en el siguiente espacio el nombre de una persona que esté en un primer lugar en tu vida , es decir que sea lo más importante para ti:	
Nombre	<input type="text"/>
Sexo de esta persona	(Se presentaban dos opciones desplegables: masculino – femenino).
Tipo de relación con esta persona:	(Se presentaban tres opciones desplegables: pareja, amigo, conocido).
Ahora incluye en el siguiente espacio el nombre de una persona que consideres que está en un tercer lugar en tu vida :	
Nombre	<input type="text"/>
Sexo de esta persona	<input type="text"/>
Tipo de relación con esta persona:	<input type="text"/>

Nota

El primer nombre corresponde al par que en los siguientes instrumentos se identifica como C1. El segundo nombre corresponde al par que se identifica como C3.

Como se señaló en la sección metodológica del capítulo correspondiente el sitio se programó para que los siguientes instrumentos quedaran personalizados con el nombre de estos pares.

Anexo 6: Dilema social de intervención de un tercero en un conflicto.

Lee la siguiente situación

Imagina ahora que estás en una fiesta y en ella están muchas personas que conoces. Todos han puesto dinero de su parte para comprar la comida de la fiesta y todos están comiendo. C1 está comiendo mucha comida y C3 le reclama que no puso dinero de su parte para comprar la comida, las demás personas que están en la fiesta apoyan a C3 en su reclamo. La discusión entre C1 y C3 ha empezado a subir de tono. En esta situación, ¿qué harías?:

- 1. Apoyaría a C1 reclamando y enojándome con C3
- 2. Apoyaría a C1 calmando y pidiendo una explicación a C3
- 3. Apoyaría a C3 reclamando y enojándome con C1
- 4. Apoyaría a C3 calmando y pidiendo una explicación a C1
- 5. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, hablando fuerte a ambos y haciéndoles mala cara para que dejen de pelear
- 6. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, colocándome en medio de los dos y manteniéndome serio y en silencio para que dejen de discutir
- 7. Intervendría mientras C1 y C3 discuten, tratando de calmarlos, hablándoles suave y despacio para que dejen de pelear
- 8. Esperaría que la discusión termine e iría a dar mi consuelo y apoyo a C1
- 9. Esperaría que la discusión termine e iría a dar mi consuelo y apoyo a C3
- 10. Preferiría mantenerme totalmente al margen de la discusión y no intervenir del todo en el asunto

Anexo 7. Tarea de evocación de pares masculinos.

Por favor, a continuación incluye en los espacios en blanco el nombre de dos hombres, amigos tuyos, que sean personas de igual importancia en tu vida. Es decir ninguno de ellos debe ser más o menos importante para ti, sino que ambos deben ser del mismo nivel de importancia.

Uno de ellos debe ser un amigo de gran atractivo físico y el otro debe ser un hombre de apariencia física normal o “promedio”.

Nombre de amigo de gran atractivo físico:

Nombre de amigo de apariencia física normal o “promedio”:

Nota:

El primer nombre corresponde al par que en los siguientes instrumentos se identifica como A1. El segundo nombre corresponde al par que se identifica como A2.

Como se señaló en la sección metodológica del capítulo correspondiente el sitio se programó para que los siguientes instrumentos quedaran personalizados con el nombre de estos pares.

Anexo 8. Cuestionario de preferencia por diferentes hombres en situaciones hipotéticas.
Situación con información sobre conflicto.

Lee por favor esta situación:

Imagina ahora que eres una mujer totalmente soltera y sin compromisos. En este momento estás en una fiesta y en ellas están muchos de tus amigos.

Durante la fiesta enfrentaste una situación incómoda porque un tipo conocido tuyo te empezó a reclamar que tú estabas comiendo mucha comida en la fiesta y que no habías puesto dinero de tu parte para comprar la comida. Tuviste una discusión con este tipo que subió un poco de tono, frente a la situación tu amigo .A1. no hizo nada al respecto y se hizo el desentendido, mientras que .A2. intervino en la discusión que tuviste, te defendió y te ayudó.

La fiesta continuó y durante la misma se ha acercado a ti .A1. y te ha expresado que le agradas no sólo como una amiga y te ha invitado a salir. Un rato después también se ha acercado .A2. y te ha dicho lo mismo: le agradas mucho y también te ha invitado a salir. Debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir.

Debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. A continuación lee cada una de las afirmaciones y selecciona el espacio más cercano a lo que harías o a lo que sentirías:

1. Con total seguridad : _____ : Con total seguridad
rechazaría a A1 rechazaría a A2

2. Estaría encantada : _____ : Estaría encantada
con aceptar a A1 con aceptar a A2

3. Me disgustaría la : _____ : Me disgustaría la
invitación de A1 invitación de A2

4. No tengo duda : _____ : No tengo duda
de que aceptaría a A1 de que aceptaría a A2

5. La invitación de A1 me : _____ : La invitación de A2 me
generaría mucho entusiasmo generaría mucho entusiasmo

Anexo 10. Tarea de selección forzada. Situación con información sobre conflicto.

Lee por favor esta situación:

Imagina ahora que eres una mujer totalmente soltera y sin compromisos. En este momento estás en una fiesta y en ellas están muchos de tus amigos.

Durante la fiesta enfrentaste una situación incómoda porque un tipo conocido tuyo te empezó a reclamar que tú estabas comiendo mucha comida en la fiesta y que no habías puesto dinero de tu parte para comprar la comida. Tuviste una discusión con este tipo que subió un poco de tono, frente a la situación tu amigo .A1. no hizo nada al respecto y se hizo el desentendido, mientras que .A2. intervino en la discusión que tuviste, te defendió y te ayudó.

La fiesta continuó y durante la misma se ha acercado a ti .A1. y te ha expresado que le agradas no sólo como una amiga y te ha invitado a salir. Un rato después también se ha acercado .A2. y te ha dicho lo mismo: le agradas mucho y también te ha invitado a salir. Debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir.

Debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. A continuación lee cada una de las afirmaciones y selecciona el espacio más cercano a lo que harías o a lo que sentirías:

Tú debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. ¿Qué harías en esta situación?

Aceptaría salir con:

Aceptaría salir con .A1.

Aceptaría salir con .A2.

Anexo 11. Tarea de selección forzada. Situación control.

Lee por favor esta situación:

Imagina ahora que eres una mujer totalmente soltera y sin compromisos. En este momento estás en una fiesta y en ellas están muchos de tus amigos. Durante la fiesta se ha acercado a ti .A1. y te ha expresado que le agradas no sólo como una amiga y te ha invitado a salir.

Un rato después también se ha acercado .A2. y te ha dicho lo mismo: le agradas mucho y también te ha invitado a salir.

Tú debes decidir con cuál de los dos vas a aceptar salir. ¿Qué harías en esta situación?

Aceptaría salir con:

Aceptaría salir con .A1.

Aceptaría salir con .A2.

7. ¿Cada cuánto se imagina usted haciendo sexo con una persona con la cual usted no está en una relación amorosa seria?

- 1 – nunca 2 – de manera rara 3 – una vez cada dos o tres meses
- 4 – una vez cada mes 5 – una vez cada dos semanas
- 6 – una vez por semana 7 – varias veces por semana
- 8 – casi todos los días 9 – por lo menos una vez por día

8. ¿Cada cuánto tiene usted un despertar sexual cuando entra en contacto con una persona con la cual usted no esta en una relación amorosa seria?

- 1 – nunca 2 – de manera rara 3 – una vez cada dos o tres meses
- 4 – una vez cada mes 5 – una vez cada dos semanas
- 6 – una vez por semana 7 – varias veces por semana
- 8 – casi todos los días 9 – por lomenos una vez por día

9. En la vida de todos los días, ¿cada cuánto usted tiene espontáneas fantasias sexuales haciendo sexo con alguien que acaba de conocer?

- 1 – nunca 2 – de manera rara 3 – una vez cada dos o tres meses
- 4 – una vez cada mes 5 – una vez cada dos semanas
- 6 – una vez por semana 7 – varias veces por semana
- 8 – casi todos los días 9 – por lo menos una vez por día

De acuerdo con Penke y Asendorpf (2008) los ítems 1, 2, 3 medirían comportamiento sociosexual, los ítems 4, 5, 6 medirían actitud sociosexual, los ítems 7, 8 y 9 medirían deseo sociosexual. No obstante como se observó en los resultados del capítulo 4 esta estructura factorial no recibió respaldo en las muestras femeninas estudiadas.