



**Universidad de la República**  
**Licenciatura en Biología Humana**



**Informe de Pasantía**

**¿Las mujeres son más agresivas indirectamente con  
otras mujeres durante su período fértil?**

Noelia Gómez Méndez

**Tutor:** Mónica Sans

**Orientador de Pasantía:** Alvaro Mailhos

**Co-orientador:** Ignacio Estevan

**Lugar:** Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología (Facultad de Psicología)

## **Resumen**

Estudios han encontrado diferencias en el comportamiento sexual de las mujeres en los períodos fértil y no fértil, conociéndose que las hormonas sexuales juegan un papel importante. Por ejemplo, durante la etapa fértil, las mujeres realizan comentarios despectivos hacia otras mujeres de forma más frecuente. Aquí subyacen los mecanismos de la competencia intrasexual, asociándose ésta a la agresión indirecta. En este trabajo participaron 59 mujeres en período no fértil y 10 en su período fértil, las cuales valoraron diferentes atributos de una potencial rival en un contexto neutro y otro de evocación de celos. Se compararon medias a través de pruebas Mann-Whitney para muestras independientes y se establecieron correlaciones por la prueba de Spearman utilizando el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 23. El atributo Humor resultó significativo en la tarea de contexto neutro, siendo las mujeres en el período fértil las que mejor califican a la rival, y aquellas con pareja estable lo hacen para el aspecto Salud en ambas tareas. A partir de la resta entre el puntaje otorgado en ambas tareas se manifiesta que Perspectivas financieras mostró ser el único atributo con diferencias significativas entre las mujeres en período fértil y período no fértil. Por otra parte, el atributo Inteligencia es el que presenta más cantidad de correlaciones con los demás atributos en ambas tareas. En la tarea de valoración espontánea, aunque sin diferencias significativas, se observa que son las mujeres en el período fértil las que menos valoran a la rival. Limitaciones como el tamaño de la muestra, proporciones entre los grupos estudiados y errores sobre el diseño metodológico, podrían ser causales de los escasos resultados significativos obtenidos.

## **Palabras clave**

Ciclo sexual femenino, valoración interpersonal, competencia intrasexual, celos, agresión indirecta

## **Introducción**

*Una mirada evolutiva al comportamiento sexual*

El conjunto de características comportamentales, fisiológicas y morfológicas que integran el fenotipo de las poblaciones humanas actuales es el resultado de un largo proceso evolutivo de

nuestro linaje (Guillen-Salazar & Pons-Salvador, 2002). La evolución subyace a nuestros comportamientos y el comportamiento sexual no es excepción (Guillen-Salazar & Pons-Salvador, 2002). El peso que han tenido los factores biológicos sobre el comportamiento sexual es indudable. Sin embargo, desde una perspectiva evolutiva es esperable que existan otros factores, culturales y ecológicos, también influyentes en la expresión de diferencias sexuales del desarrollo (Geary, 1999). Según Geary (1999) los contextos sociales y las relaciones sociales que establecemos desde nuestros primeros años de vida generan consecuentemente comportamientos diferentes.

Desde el punto de vista evolutivo, en la mayoría de las especies de vertebrados, la estrategia reproductiva de los machos se basa en acceder al mayor número de cópulas posibles, mientras que en las hembras, priman las elecciones de pareja (Tassinio & Berois, 2010). El éxito reproductivo se define como la eficiencia de un individuo para dejar descendientes viables y fértiles en la siguiente generación (Tassinio & Berois, 2010).

La selección sexual es definida por Shucker (2010) como la selección de características asociadas a la competencia por una potencial pareja. Básicamente, actúan dos grandes mecanismos: la competencia intrasexual y la competencia intersexual. En el primer caso, los individuos compiten entre sí por el acceso a individuos del sexo opuesto, mientras que en la competencia intersexual, los individuos desarrollan ciertas características que los favorecen para aumentar su éxito reproductivo; en el caso de los machos, desarrollar estructuras y comportamientos para atraer a la hembra, y en el caso de la hembra, realizar la mejor elección posible (Tassinio & Berois, 2010). Las diferencias en el comportamiento entre sexos se dan como consecuencia de las diferentes estrategias vinculadas a las distintas presiones biológicas. La inversión parental en general es asimétrica, siendo la hembra la que más invierte, explicándose así las diferencias en los comportamientos sexuales (Trivers, 1972). Dado que el sexo que más invierte resulta un recurso limitado, la inversión parental tiene gran repercusión sobre la agresión competitiva intrasexual, las características de cortejo y de la pareja, el sistema de apareamiento, y las características morfológicas y fisiológicas asociadas a la reproducción (Carranza, 2000). Este modelo parece ser consistente con las diferencias sexuales que

se observan en los comportamientos sexuales humanos: la actividad sexual y preferencias acerca de ésta, la actitud frente a actos sexuales de forma casual, el nivel de agresión, entre otros ejemplos (Geary et al., 1995).

David Buss (1988) realizó una serie de estudios en los que proporcionó diferentes estrategias que tanto hombres como mujeres utilizan como parte de la competencia intrasexual. Algunas de las tácticas utilizadas tanto por los hombres como por mujeres descritas por Buss (1988) son: mostrar un buen sentido del humor, estar arreglado, prolijo y limpio, tener buenos modales, y realizar ejercicio para crear una apariencia saludable así como una buena figura. En cuanto a estrategias diferentes entre sexos, mostrar un buen nivel adquisitivo fue considerado como el acto más efectivo de varones para atraer, mientras que en mujeres, las tácticas consideradas como más efectivas fueron utilizar ropa reveladora y sexy, así como usar maquillaje, ya que este mismo estudio expresa que la principal razón por la que las mujeres compiten entre sí es por su apariencia y atractivo físico (Buss, 1988).

#### *Período fértil – Período no fértil*

Para la mayoría de las especies de mamíferos, su actividad reproductiva se desarrolla bajo las influencias del ambiente. El inicio y fin de dicha actividad están condicionados por factores muy diversos. En la mayoría de los casos, la etapa estival es la más propicia para la reproducción ya que la cantidad de recursos disponibles es máxima, debido a una sincronía con las demás especies (por ejemplo, Bronson, 1985).

El estro es aquel período de tiempo en el que las hembras de los mamíferos son más receptivas a aparearse ya que es en ese momento cuando ocurre su ovulación. La existencia de este período como tal ha sido cuestionado en la especie humana, especialmente porque las mujeres son receptivas a mantener relaciones sexuales sin importar si están ovulando o no (Gangestad & Thornhill, 2008). Gangestad & Thornhill (2008) proponen la existencia del estro femenino en nuestra especie ya que es posible identificar cambios en el comportamiento sexual durante su período fértil.

Varios estudios han puesto de evidencia diferencias en el comportamiento sexual de las mujeres en los períodos fértil y no fértil. Por ejemplo, las mujeres heterosexuales prefieren hombres con rostros más masculinos durante su etapa fértil preferentemente para relaciones de corto plazo (Penton-Voak & Perrett, 2000), evitan la interacción con sus padres entendido como mecanismo para evitar el incesto (Lieberman, Pillsworth, & Haselton, 2011), disminuye su apetito (Fessler, 2003), aumentan sus deseos de asistir a eventos sociales (Haselton & Gangestad, 2006) y de coquetear con hombres que no sean sus parejas (Gangestad, Thornhill, & Garver, 2002), eligen ropa a la moda y reveladora (Durante, Li, & Haselton, 2008; Haselton, Mortezaie, Pillsworth, Bleske-Rechek, & Frederick, 2007), se sienten más atractivas (Haselton & Gangestad, 2006), presentan mayor deseo sexual (Larson, Haselton, Gildersleeve, & Pillsworth, 2013) e incluso, si son infieles a su pareja, las probabilidades aumentan durante el período fértil (Bellis & Baker, 1990; Gangestad, Thornhill, & Garver-Apgar, 2005). En estos comportamientos subyacen los mecanismos de la competencia intrasexual, procurando aumentar las interacciones con el sexo opuesto, ser más atractiva que el resto de las potenciales rivales, dedicar más tiempo en conductas de índole sexual, y “elegir” a una potencial pareja por tener atributos que muestren mejor calidad genética.

De acuerdo a un estudio realizado por Feinberg et al. (2008) sobre las preferencias de las mujeres sobre rostros y voces masculinas en el período fértil, aquellas que utilizaban métodos anticonceptivos hormonales mostraban preferencias más débiles. Según la opinión de estos autores, este resultado mostraría que los anticonceptivos hormonales enmascararían la relación que existe entre el período fértil y la preferencia por características masculinizadas. Un estudio similar realizado por Gangestad & Thornhill (1998) mostró que las mujeres que utilizaban anticonceptivos hormonales se comportaban de forma similar a aquellas que no estaban en su período fértil, cuando se analizaba si existía preferencia por hombres con rostros simétricos. Resultados similares fueron obtenidos en un estudio llevado a cabo por Alvergne & Lummaa (2010).

Piccoli y sus colaboradores (2013) en su estudio establecieron que las mujeres deshumanizaban (como una forma específica de desprecio) en mayor medida a otras mujeres durante su período

fértil, pero este resultado no se observó en las mujeres que usaban anticonceptivos hormonales. De acuerdo a Alvergne & Lummaa (2010), los anticonceptivos hormonales parecen estar alterando las preferencias de las mujeres y su capacidad para competir, en comparación con aquellas que no usan anticonceptivos hormonales.

### *El rol de las hormonas sobre la conducta sexual*

Desde la pubertad y hasta la menopausia, las mujeres presentan una alternancia entre períodos fértiles y no fértiles debido a diferentes concentraciones hormonales, las cuales se repiten cada veintiocho días aproximadamente. En dicho ciclo se define una primera etapa llamada fase folicular y una segunda etapa llamada fase lútea. Ambas separadas por el período fértil, con una duración aproximada de seis días, en el cual la mujer aumenta sus probabilidades de embarazo. Durante la etapa folicular, la hormona folículo estimulante (FSH) sintetizada en la adenohipófisis estimula la producción de estrógenos a nivel ovárico, alcanzando sus mayores concentraciones durante el período fértil, pero presente durante todo el ciclo sexual hormonal. Sin embargo, durante la fase lútea, se observan las mayores concentraciones de progesterona, la cual, durante la primera etapa, consigue estar presente en sangre en muy pequeñas cantidades (Amado & Flórez, 2003).

Distintos estudios han mostrado que las hormonas sexuales juegan un papel importante en las conductas sexuales. En un estudio realizado por Hahn et al. (2016) no se encontraron diferencias significativas en competencia intrasexual y celos al analizar la concentración de estradiol, progesterona, proporción estradiol-progesterona, y cortisol en muestras de saliva.

Otros estudios relacionan positivamente la concentración en sangre de testosterona en mujeres con la dominancia social, el nivel de agresión y por lo tanto con el nivel de competencia intrasexual (Bateup, Booth, Shirtcliff, & Granger, 2002). Dentro de las mujeres que no utilizan métodos anticonceptivos, las solteras y las que se encuentran en su período fértil tienen mayores niveles de testosterona (Cobey, Nicholls, Leongómez, & Roberts, 2015; Welling et al., 2007).

### *Competencia y agresión en mujeres*

La competencia es una de las conductas habituales en los seres vivos cuando los recursos son escasos, y las mujeres también están incluidas en esta condición (Campbell, 2004). La poca cantidad de “buenos hombres” en determinados contextos, por ejemplo, contextos de gran pobreza y desempleo, encarcelaciones, adicciones a drogas, u homicidios, promueven la competencia entre mujeres (Campbell, 1995).

Existen estudios que asocian la competencia entre mujeres con el comportamiento agresivo (Rosvall, 2011). De acuerdo a un estudio realizado por Lagerspetz, Björkqvist, & Peltonen (1988), aunque las mujeres son capaces de agredir directamente (física o verbalmente), es más habitual en ellas la agresión indirecta.

La agresión indirecta ha sido definida por Björkqvist et al. (1994) como una “manipulación social” con el fin de atacar al blanco de forma indirecta manteniendo el anonimato y evitar de esta forma el contraataque. El uso de rumores y chismes malintencionados sobre otros, utilizando a terceros, son las estrategias más extendidas de la agresión indirecta (Björkqvist et al., 1994).

Lagerspetz, Björkqvist, & Peltonen (1988) observaron que las estructuras sociales que generan las mujeres son más estables que las presentadas entre varones, lo que contribuiría a facilitar los mecanismos de agresión indirecta. También se ha sugerido que la maduración de habilidades verbales que aparece en mujeres de manera más temprana (Maccoby & Jacklin, 1974) además de presentar mejor fluidez verbal, facilitarían ciertas formas de agresión indirecta (Van Goozen, Cohen-Kettenis, Gooren, Frijda, & Van De Poll, 1995).

De acuerdo a Vaillancourt y sus colaboradores (2011) los pocos estudios no experimentales que hay sobre selección sexual en mujeres, se centran en dos estrategias competitivas llevadas a cabo por mujeres: la autopromoción y el menosprecio de rivales.

Algunos estudios han encontrado que durante la etapa fértil, las mujeres realizan comentarios despectivos hacia otras mujeres de forma más frecuente (Baenninger, Baenninger, & Houle, 1993; Fisher, 2004; Piccoli, Foroni, & Carnaghi, 2013). Además, el nivel de conductas agresivas hacia

otras mujeres aumenta cuando se establecen díadas de mujeres en contraste a cuando están solas o con un varón (Campbell, 2004).

### *Celos*

Arnocky et al. (2012) proponen que los celos son manifestaciones de sentimientos que surgen cuando las mujeres perciben que su relación amorosa está siendo amenazada. Además, discuten la idea de que los celos actúen como una fuerza motivadora para la agresión indirecta (Arnocky et al., 2012).

Tanto mujeres como varones experimentan celos, pero por razones distintas. Los varones tienden a intensificar sus celos cuando existen señales de tipo sexual, mientras que en mujeres sucede cuando existen señales de tipo emocional, especialmente si la rival es considerada como muy atractiva físicamente (Buss & Haselton, 2005; Dijkstra & Buunk, 2002; Massar & Buunk, 2010). Esto último se debe a que si la pareja establece un vínculo emocional con otra mujer, la relación se debilitaría (o incluso, desaparecería), perdiéndose las oportunidades de procrear (Geary, DeSoto, Hoard, Sheldon, & Cooper, 2001), tener presente a quien proteja y colabore en la crianza, y quien ayude a proveer recursos.

Los celos por una pareja son una frecuente fuente de conflictos (Campbell, 2015). En nuestra sociedad, presentar a otra mujer como una posible rival probablemente generará celos en una mujer, quien experimentará un sentimiento competitivo (y con una connotación negativa) debido al temor por una eventual pérdida de atención de la pareja o su fidelidad (Dijkstra & Buunk, 1998).

Por un lado, las mujeres se manifiestan más celosas durante su período fértil (Buunk & van Brummen-Girigori, 2016; Cobey et al., 2012; Geary et al., 2001). Además, los niveles de celos de las mujeres que utilizan métodos anticonceptivos hormonales en comparación a aquellas que no están en su período fértil (y no utilizan anticonceptivos hormonales) son significativamente mayores, mientras que, cuando se las compara con quienes están en su período fértil no muestran diferencias significativas (Cobey et al., 2012).

Cobey y sus colaboradores también consideraron si las participantes se encontraban en pareja o eran solteras (2012). Las solteras manifestaron de forma significativa más celos en su etapa fértil, al igual que las que tenían pareja, aunque en este caso la significancia estadística fue menos exuberante.

Además de los procesos de selección sexual, algunos autores consideran que los celos también son producto de la cultura y las vivencias individuales de las personas. Plantean que la sociedad en la que estas personas se encuentren inmersas y sus experiencias en la infancia son influyentes en el nivel de celos manifestado (Geary et al., 1995). En referencia al primer punto, actualmente existen sociedades que no “penalizan” socialmente la promiscuidad, por lo que sentir celos no tiene sentido lógico. Estudios realizados por MacDonald (1992, 2012) establecen que buenas relaciones entre los padres y con sus hijos, y la existencia de agradables experiencias sobre la familia, determinan que ese niño, una vez adulto, tenga deseos de tener una relación monógama y de largo plazo. Estas personas experimentarán mayor cantidad de celos, en función de querer “defender” su relación amorosa.

### *Objetivo*

Este estudio se plantea como objetivo principal determinar si existe una asociación entre el nivel de agresión indirecta evocada por la presentación de una potencial rival y el momento del ciclo hormonal por el que transitan las participantes. Tener o no una pareja estable también resulta una variable a indagar como influyente en el nivel de agresión indirecta. Además se pretenden comparar las valoraciones que se le brindan a la potencial rival frente a una situación que tiene el fin de evocar celos.

### *Hipótesis*

Aquellas mujeres que se encuentren en su período fértil del ciclo hormonal durante el estudio experimental describirán de manera más negativa a la mujer de la fotografía (potencial rival) que aquellas que se encuentren en su período no fértil. También se hipotetiza que se manifestarán valores más negativos hacia la potencial rival desde las participantes solteras en relación a las que

manifiesten tener una pareja estable. En un contexto que evoque celos se esperan mayores niveles de agresión indirecta frente a la potencial rival.

## **Metodología**

### *Estudio experimental*

Para la selección del estímulo que se utilizó en la fase de evaluación, se utilizaron diez fotografías tomadas de diversos sitios de internet (tomando como referencia a Dijkstra y Buunk, 1998) de mujeres del mismo rango de edad que las participantes, de cuerpo completo, y cuya actitud y vestimenta resultara cercana al entorno local. Se les solicitó a diez de mujeres de entre 20 y 30 años que puntuaran a cada una de las mujeres de las fotografías con valores del 1 (poco atractiva) al 10 (muy atractiva) a través de la visualización de dichas fotografías en formato digital. La responsable del estudio experimental tomó nota de todas las puntuaciones otorgadas por las participantes en una planilla. Posteriormente, se calculó la media de puntuación de cada fotografía y se eligió aquella que presentó un valor cercano a 8. De esta forma se buscó que la mujer de la fotografía seleccionada pudiera resultar una rival real para las evaluadoras pero con puntaje total superior al valor medio de la escala utilizada.

Para el estudio, se les presentó a ciento ochenta mujeres individualmente la fotografía seleccionada junto a tres cuestionarios, todos en formato papel, pero solo se analizaron las respuestas de sesenta y nueve de las participantes (ver Resultados). Los cuestionarios definidos como Tarea 1 y Tarea 2 consistieron en un listado de atributos. Éstos se presentaron en una escala Likert de siete niveles, con el fin de que las participantes seleccionaran un valor para cada uno de ellos en función de la opinión que generaban de la mujer de la fotografía. Para seis de los siete atributos evaluados, la escala se diseñó para que el valor 1 indicara el peor escenario mientras que el valor 7 indicara el mejor de ellos; sin embargo, para el atributo restante (Promiscuidad) las valoraciones se analizaron al contrario en los diferentes análisis. Las tareas se diferenciaban por su contexto; en la Tarea 1 se presentaba el cuestionario como parte de un estudio sobre la generación de una opinión espontánea de la mujer de la fotografía, mientras que en la Tarea 2 se describía una situación con la intención

de evocar celos en las participantes. El listado de atributos fue construido siguiendo el modelo de Conroy-Beam (Conroy-Beam et al.) (inteligencia, amabilidad, salud, promiscuidad, humor, perspectivas financieras). También se solicitó a las evaluadoras que señalaran en la misma escala cuán atractiva consideraban a la mujer de la fotografía, y su edad estimada. El contexto presentado en la tarea de evocación de celos fue una variante de la situación descrita por Massar & Buunk (2010, ver Anexo).

Las tareas se presentaron intercaladas por el cuestionario sociodemográfico con el objetivo que sirviera de actividad distractora. En él se preguntó edad, la fecha de su última menstruación, duración aproximada de su ciclo hormonal, si utilizaban algún método anticonceptivo hormonal, si se encontraban gestando o amamantando, si tenían pareja estable, y en caso afirmativo, la duración de dicha relación.

Las participantes fueron contactadas en la vía pública, plazas, cercanías de institutos universitarios y en el interior de estos. La participación fue libre y voluntaria sin recompensas ni riesgos para ninguna de ellas.

A partir de los datos que aportaron las participantes en el cuestionario sociodemográfico, se calculó su período fértil. Para ello, se tomó como referencia a Baird et al. (1995) quienes establecen que la fase lútea es la menos variable, por lo que es conveniente contar días en sentido retrógrado. Bajo este supuesto se calcula la fecha de su próxima menstruación sumando la duración de su ciclo a la fecha de su última menstruación. Luego, se restan catorce días (duración de la fase lútea), por lo que la fecha previa es el día de la ovulación. El período fértil comprende dicho día más los cinco días previos. Pocos años después, un trabajo realizado por Dunson et al. (1999) corroboró dicha duración a través del análisis de dos metodologías diferentes (temperatura basal y concentración hormonal en orina).

#### *Análisis estadísticos*

Se realizó un estudio descriptivo de las variables. Para evaluar potenciales efectos de la fase del ciclo sexual en la evaluación de una potencial rival, se realizaron comparaciones de las medias

obtenidas para cada atributo entre los grupos conformados por mujeres en la fase fértil y en la fase no fértil a través de pruebas Mann-Whitney para muestras independientes. Este tipo de pruebas también fue utilizado al subdividir el período no fértil en fase folicular y fase lútea y para observar si el tener o no pareja es decisivo para la valoración de estos atributos en una potencial rival.

Se establecieron correlaciones entre los atributos dentro de una misma tarea y entre tareas. Se utilizó la prueba de correlación de Spearman.

Para los análisis estadísticos se utilizó el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 23, con el fin de establecer relaciones entre las variables.

## Resultados

Al comienzo del estudio experimental se trabajó con el total de la población participante (ciento ochenta mujeres). Sobre estos datos se realizaron todos los análisis estadísticos descriptos en la Metodología, sin arrojar resultados significativos en la mayor parte de ellos.

Para profundizar en el presente estudio, se decidió repetir la serie de análisis, considerando únicamente un grupo de sesenta y nueve mujeres universitarias de entre 18 y 33 años, que completaron íntegramente todas las partes de los cuestionarios, que declararon no utilizar métodos anticonceptivos hormonales y que no tienen ciclos sexuales hormonales con una duración promedio mayor a 42 días (Cobey et al., 2012). Ninguna de las participantes reportó estar amamantando ni gestando.

Fase del Ciclo sexual hormonal	N	Media de Edad (SD)	Con pareja estable	Sin pareja estable
Fértil	10	22.60 (3.84)	3	7
No fértil	59	23.83 (4.50)	19	40
Total	69	23.65 (4.41)	22	47

La Tabla 1 permite organizar las características de la población con la que se trabajó. No se observan diferencias significativas en la edad entre el grupo de mujeres en etapa fértil y el grupo en etapa no fértil del ciclo hormonal sexual ( $U=248$ ,  $p=0.42$ ) así como tampoco tomando en cuenta si tienen o no pareja estable ( $U=426.5$ ,  $p= 0.24$ ).

## Celos

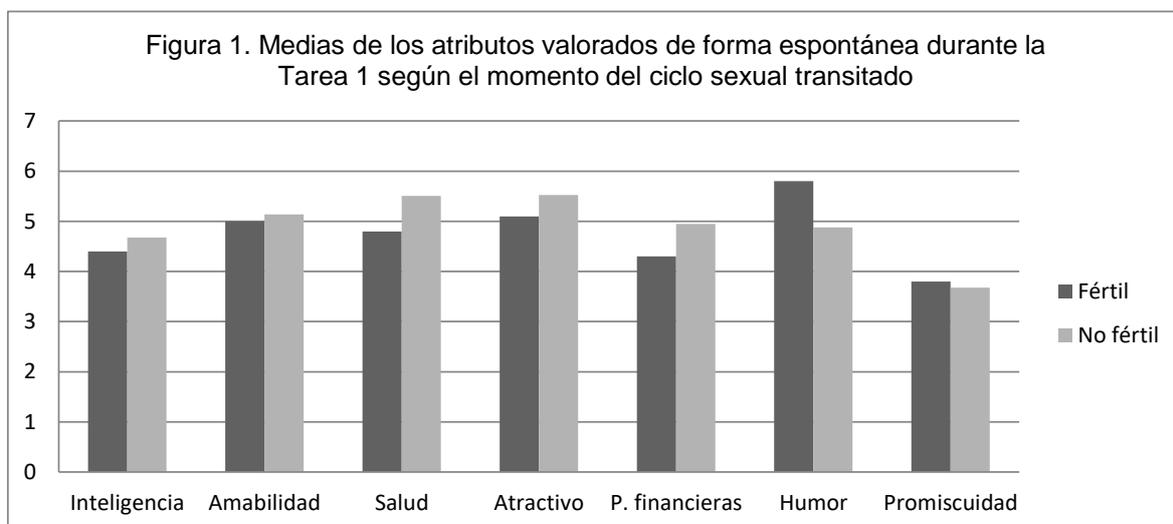
Debido que uno de los cuestionarios se basaba en presentar a las participantes una situación que evocara celos, esta variable fue estudiada a través de una prueba Mann-Whitney de muestras independientes, comparando las valoraciones realizadas por mujeres en fases fértil y no fértil del ciclo hormonal sexual, y entre aquellas con y sin pareja estable. No se observaron diferencias significativas en ninguno de los casos. La Tabla 2 muestra los resultados de dichas pruebas.

Tabla 2. Resultados de la prueba Mann-Whitney de muestras independientes tomando el nivel de celos manifestado por las participantes en las dos categorías estudiadas.

	Fértil - No fértil	Con pareja - Sin pareja
U	284	462.5
p	0.85	0.48

### Valoración de una potencial rival según la etapa del ciclo sexual hormonal

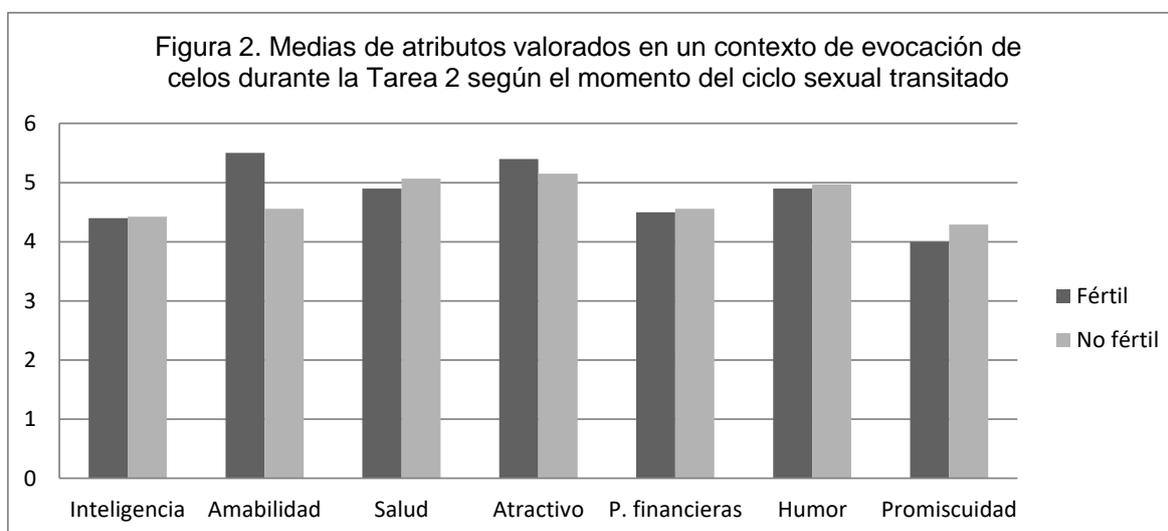
Buscando responder la pregunta planteada sobre la influencia del ciclo sexual hormonal sobre la valoración de ciertos atributos de una potencial rival, se analizaron las diferencias en la valoración espontánea de diferentes atributos (Tarea 1) y en la valoración de los mismos atributos en un contexto de evocación de celos (Tarea 2). Las Tablas 3 y 4 exhiben los resultados obtenidos y en las Figuras 1 y 2 se aprecian las medias para cada uno de los atributos estudiados.



*Tabla 3. Resultados de la prueba Mann-Whitney comparando las respuestas a cada atributo valorado de forma espontánea durante la Tarea 1 por mujeres en período fértil y no fértil de su ciclo sexual*

	Etapa del ciclo sexual	
	<u>U</u>	<u>p</u>
Inteligencia	281	0.8
Amabilidad	278	0.77
Salud	230	0.25
Atractivo	227.5	0.23
P. financieras	225	0.21
Humor	180	0.05
Promiscuidad	287	0.89

Como se observa en la Tabla 3, solo en el atributo Humor se aprecian diferencias significativas entre los grupos conformados por mujeres en etapa fértil y no fértil del ciclo sexual hormonal apreciándose que son aquellas mujeres en el período fértil las que utilizan mayores valores para calificar a la mujer de la fotografía.



*Tabla 4. Resultados de la prueba Mann-Whitney comparando las respuestas a cada atributo valorado en contexto de evocación de celos durante la Tarea 2 por mujeres en período fértil y no fértil de su ciclo sexual*

	Etapa del ciclo sexual	
	<u>U</u>	<u>p</u>
Inteligencia	292	0.96
Amabilidad	190	0.07
Salud	284	0.85
Atractivo	267.5	0.63
P. financieras	289.5	0.92
Humor	288.5	0.91
Promiscuidad	237.5	0.32

En tanto, en la Tabla 4 se observa que ninguno de los atributos resulta estadísticamente significativo. Sin embargo, la variable Amabilidad alcanza un p-valor cercano a la significación, observándose el mismo comportamiento por parte de las mujeres en el período fértil.

#### *Subfases del período no fértil y su comparación con el período fértil*

La fase no fértil, se subdivide en una etapa previa al período fértil llamada fase folicular (N=19), y otra posterior al mismo llamada fase lútea (N=40). Al comparar por separado cada una de dichas fases con el período fértil del ciclo sexual hormonal, se aprecia que es la fase lútea la que establece una significancia estadística con él en el atributo Humor (U=114.5; p=0.04) para la tarea de valoración espontánea de la mujer de la fotografía.

A su vez, si se comparan ambas fases del período no fértil se observa una diferencia significativa en el atributo Promiscuidad (U=266.5; p=0.05) para la primera tarea apreciándose una media mayor en el grupo conformado por mujeres en la fase folicular (M=4.16, SD=1.02) en comparación con las mujeres en la fase lútea (M=3.45, SD=1.47).

#### *Valoración de una potencial rival según si tienen o no una pareja estable*

Tener o no una pareja estable también fue considerado para analizar los atributos estudiados en ambas tareas. En la Figura 3 se observan las medias para cada uno de los atributos para la valoración espontánea de la potencial rival. Además se aprecian resultados significativos para los atributos Amabilidad y Salud (Tabla 5). En el primer caso las mujeres sin pareja valoran con mayor puntaje que las mujeres con pareja, mientras que lo contrario sucede para el atributo Salud (Figura 3).

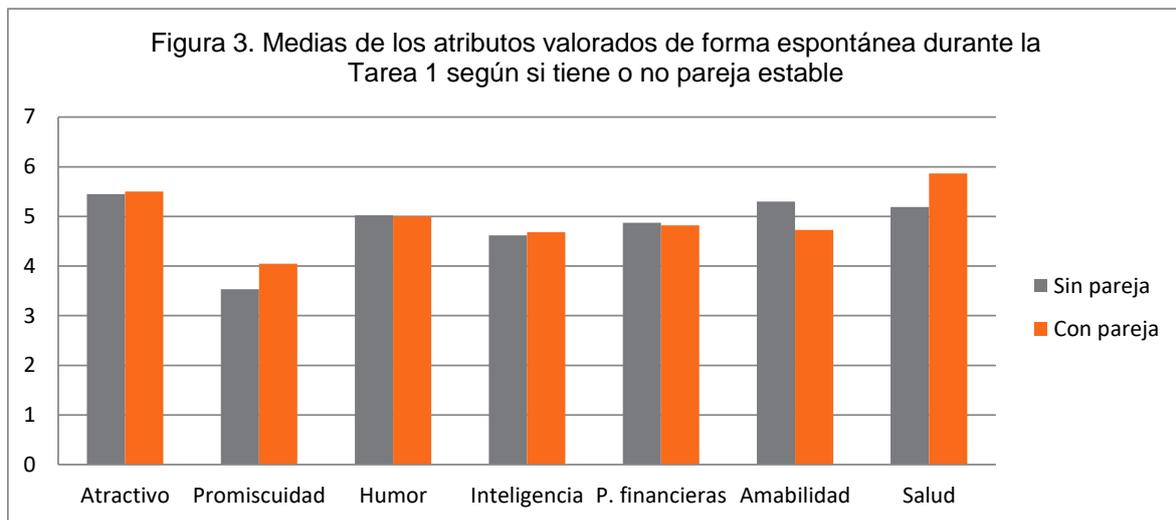


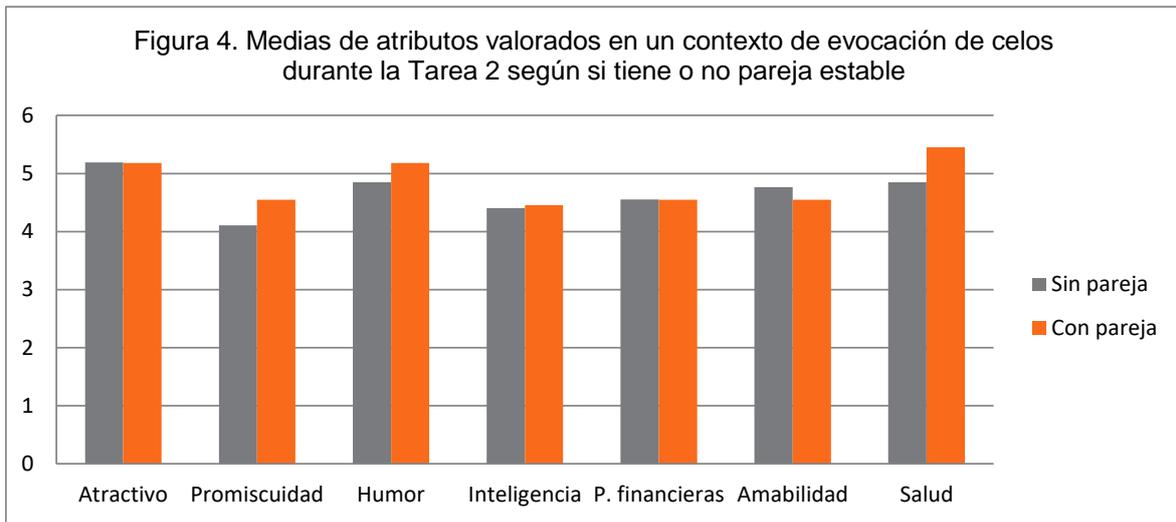
Tabla 5. Resultados de la prueba Mann-Whitney comparando las respuestas a cada atributo valorado de forma espontánea durante la Tarea 1 por mujeres sin pareja estable y con pareja estable

	Pareja	
	<u>U</u>	<u>p</u>
Inteligencia	505.5	0.88
Amabilidad	366	0.05
Salud	355.5	0.03
Atractivo	492	0.74
P. financieras	458.5	0.43
Humor	502.5	0.85
Promiscuidad	399.5	0.11

Tabla 6. Resultados de la prueba Mann-Whitney comparando las respuestas a cada atributo valorado en contexto de evocación de celos durante la Tarea 2 por mujeres sin pareja estable y con pareja estable

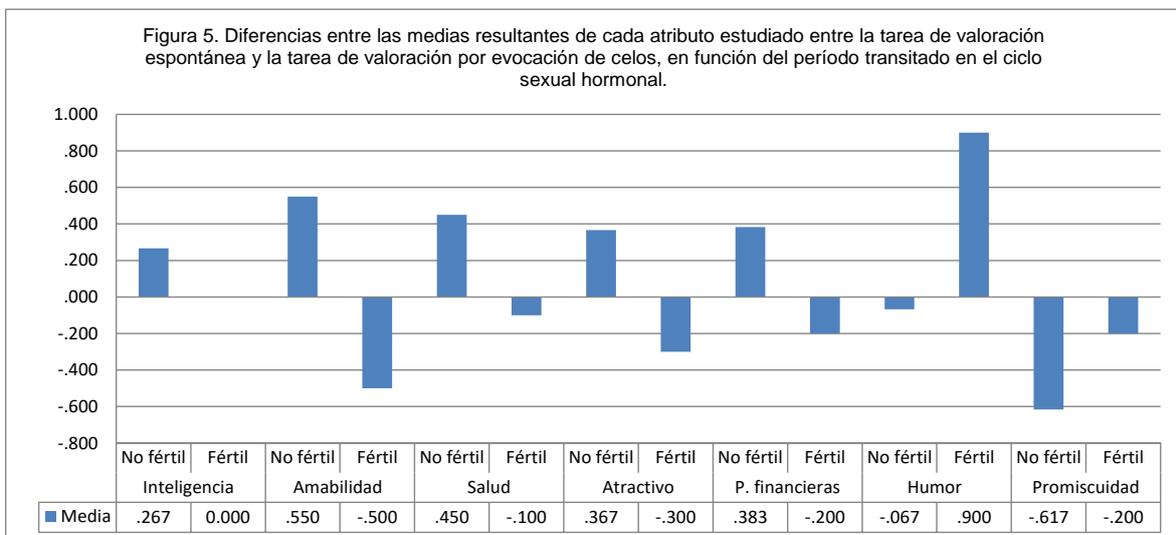
	Pareja	
	<u>U</u>	<u>p</u>
Inteligencia	503	0.85
Amabilidad	479.5	0.62
Salud	356.5	0.03
Atractivo	504.5	0.87
P. financieras	481.5	0.62
Humor	457	0.43
Promiscuidad	422.5	0.21

La Tabla 6 permite apreciar que el atributo Salud nuevamente es un aspecto en el que se observan diferencias significativas, ahora para la valoración de la rival durante un contexto de evocación de celos. Al igual que en la primera tarea, son las mujeres con pareja las que valoran con mayor puntaje a la potencial rival para este atributo (Figura 4).

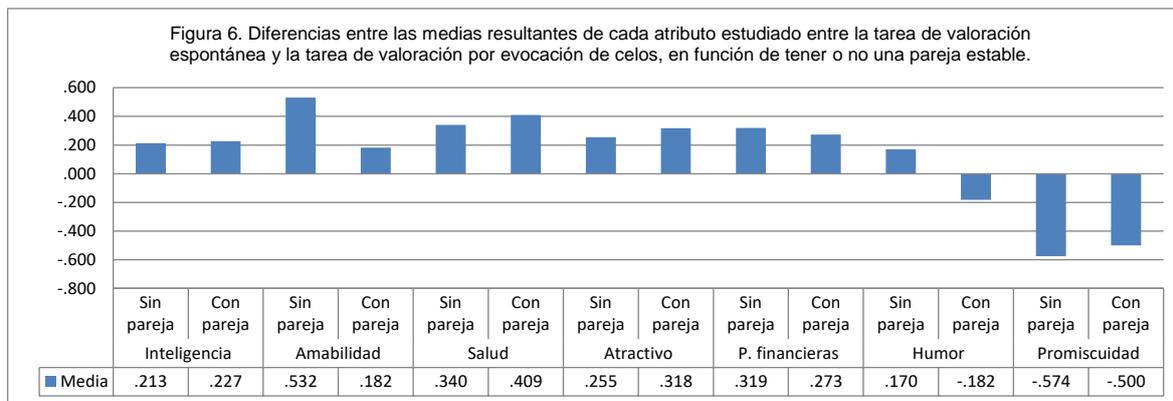


*Valoración espontánea menos Valoración en contexto de evocación de celos*

Se calculó la diferencia entre la valoración otorgada de manera espontánea y la que luego brindaron las participantes cuando se generó un contexto de evocación de celos. Dichas restas se agruparon de acuerdo a la etapa del ciclo sexual hormonal de las participantes, estableciéndose un promedio de diferencias para cada atributo evaluado. La Figura 5 permite apreciar dichos valores. A partir de la realización de una prueba Mann-Whitney, Perspectivas financieras mostró ser el único atributo que presenta promedios con una diferencia significativa ( $U=189.5$ ;  $p=0.05$ ) entre las mujeres en período fértil y período no fértil.



La misma prueba fue realizada en función de tener o no pareja, pero no arrojó ningún resultado significativo ( $U=475$ ;  $p=0.586$ ) (Figura 6).



### Correlaciones entre los atributos para ambas tareas

Con el objetivo de explorar la posibilidad que los contextos de las tareas generaran diferencias en las correlaciones entre atributos, se llevó a cabo la prueba de correlación de Spearman (Tabla 7).

Tabla 7. Correlaciones entre los atributos valorados en ambas tareas. El sector superior muestra los valores generados en contexto de evocación de celos mientras que el sector inferior lo hace para la valoración espontánea de una potencial rival

		Inteligencia	Amabilidad	Salud	Atractivo	P. financieras	Humor	Promiscuidad
Inteligencia	r		0.561	0.273	0.409	0.581	0.386	-.037
	p		.000	.023	.000	.000	.001	.765
Amabilidad	r	0.255		.194	0.307	.203	0.48	-.098
	p	.034		.110	.010	.094	.000	.424
Salud	r	0.261	.072		.222	0.421	0.404	-.167
	p	.030	.557		.067	.000	.001	.171
Atractivo	r	0.337	.214	0.334		0.248	0.384	.210
	p	.005	.077	.005		.040	.001	.083
P. financieras	r	0.244	.077	.123	0.336		0.395	-.228
	p	.043	.531	.313	.005		.001	.060
Humor	r	.132	0.384	.102	.143	.117		-.002
	p	.280	.001	.405	.242	.339		.988
Promiscuidad	r	-0.28	-.051	-0.247	.025	-.212	-.006	
	p	.020	.675	.041	.841	.080	.960	

Los resultados muestran que existen menos correlaciones entre atributos para la tarea de valorar espontáneamente a la potencial rival que para la tarea de valorar bajo un contexto de celos. El atributo Inteligencia es el que presenta más cantidad de correlaciones con los demás atributos en ambas tareas. El atributo Promiscuidad es el único que correlaciona de manera negativa con los demás, apreciándose valores significativos únicamente en la tarea de valoración espontánea de la potencial rival. El único atributo que correlaciona de forma positiva con la Promiscuidad es el Atractivo, sin embargo, en ningún caso resulta estadísticamente significativo.

## **Discusión**

Este proyecto de trabajo se propuso determinar si ciertas hormonas producidas de manera cíclica en las mujeres están asociadas al nivel de agresión indirecta que ellas muestran hacia una potencial rival, tanto en condiciones neutrales como bajo un contexto de evocación de celos.

Los resultados muestran que los celos no fueron una variable influyente en las valoraciones realizadas sobre la potencial rival, en ninguna de las tareas planteadas, para ninguna etapa del ciclo hormonal sexual, ni para la presencia o no de una pareja estable. De acuerdo a la bibliografía, era esperable que sí lo fueran para ciertos grupos: mujeres en su etapa fértil (A. P. Buunk & van Brummen-Girigori, 2016; Cobey et al., 2012; Geary et al., 2001) y mujeres solteras (Cobey et al., 2012). Ciertos estudios se han detenido a puntualizar que los celos no son solo producto de la evolución, sino también de la cultura y de las experiencias individuales de las personas (Geary et al., 1995; MacDonald, 1992, 2012). Por ejemplo, haber sido engañadas antes por sus parejas hace que disminuyan su decepción y su enojo al reiterarse la conducta (B. P. Buunk, 1995). Es esperable que estos factores influyan en la valoración de la experiencia de celos, y por el bajo número de participantes, especialmente, aquellas en su período fértil, no se alcanzan a observar diferencias según la fase del ciclo sexual hormonal que se está transitando.

Pocos han sido los resultados significativos al comparar período fértil – período no fértil, y con pareja – sin pareja en ambas partes del estudio. En el primer estudio, aunque las diferencias no son significativas, se observa que son las mujeres en el período fértil las que peor califican a la rival para seis de los siete atributos analizados, en acuerdo con la bibliografía (Baenninger, Baenninger, & Houle, 1993; Fisher, 2004; Piccoli et al., 2013). En la segunda parte del estudio, no es posible observar ninguna tendencia de los grupos estudiados, permitiendo suponer que el contexto descrito provocó ciertos cambios en la percepción que las participantes tuvieron sobre la mujer de la fotografía. Ciertas investigaciones han estudiado cómo los contextos de evocación de celos modifican las características de las potenciales rivales (DeSteno & Salovey, 1996; Dijkstra & Buunk, 2002). Otra interpretación a este resultado está vinculada a que las participantes conocían la

prueba, la dinámica, y los atributos a evaluar durante la valoración en contexto de evocación de celos, por lo que no debería descartarse un posible aprendizaje de parte de ellas.

El tener o no pareja estable también fue una variable considerada. Son escasos los resultados significativos. Es importante no olvidar que la prueba en la que se procuraba evocar celos implicaba la existencia de una pareja. Sin embargo, para muchas de las participantes dicha pareja debía ser imaginada. Además, dentro de las participantes que sí declararon tener una relación amorosa estable, había quienes recientemente le habían dado inicio, mientras otras manifestaron años de duración de dicha relación. Hubiese resultado interesante poder comparar las respuestas entre estos grupos de mujeres para observar cuánto influye la consolidación de la pareja en las valoraciones que ellas realizan sobre la rival presentada.

Una variable interesante que podría incluirse en futuros estudios es cómo se valoran a sí mismas, para conocer cuán distintas se consideran de la rival. Dicha información podría servir como punto de referencia para la interpretación de los resultados de ambas partes de la prueba, ya que la identificación de rivales conlleva a la comparación de ciertos atributos con uno mismo (B. P. Buunk & Dijkstra, 2004) y esto está plenamente vinculado a la autoestima (B. P. Buunk, 1995; Mathes et al., 1985; Stewart & Beatty, 1985), lo cual se complementaría al conocer, además, los niveles de enojo, miedo y tristeza de las participantes, especialmente en la segunda parte de la prueba (B. P. Buunk & Dijkstra, 2004). Un estudio que analizó la autoestima de mujeres en las dos fases del ciclo, encontró una correlación negativa entre la fertilidad y la autoestima (Hill & Durante, 2009), por lo que, en este contexto, es esperable que las mujeres en su fase fértil del ciclo hormonal sexual presenten menor autoestima, lo que conlleva a todos los cambios comportamentales que se observan en ellas descriptos anteriormente.

Es importante recordar que no solo el factor hormonal está poniéndose en juego en lo que se refiere al comportamiento agresivo por reconocimiento de una rival. Ramirez (2006) estableció en su trabajo que también factores cognitivos, emocionales, contextuales y de experiencias pasadas,

tienen sus influencias, y por lo tanto, difícil se hace poder acaparar todas estas dimensiones en un solo estudio.

Además de ser una muestra pequeña, es muy pequeña la cantidad de mujeres que se encuentran en su período fértil, y con una proporción de 1:6.9, bastante menor a la esperada de 1:4.7 si el ciclo fuera de 28 días. Lo mismo sucede, aunque en menor proporción, a la cantidad de participantes con y sin pareja estable. Por tanto, aunque se trabajó comparando los diferentes subgrupos, lo adecuado hubiese sido alcanzar la proporción de participantes esperada entre mujeres en etapa fértil y no fértil de su ciclo, de forma que esta característica no resultara perturbadora sobre los resultados. El estudio esperaba alcanzar un número de participantes adecuado, pero con el objetivo de evitar variables confusoras, se establecieron criterios de exclusión.

Por último, no debe descartarse el hecho de errores metodológicos. El diseño fue pensado cuidadosamente, pero eso no implica que pudieron existir errores, tanto en el propio diseño, como en la implementación del mismo, que determinaron ciertos resultados.

## **Conclusiones**

El presente estudio se propuso evaluar diferencias en las valoraciones generadas por mujeres en diferentes fases de su ciclo sexual hormonal, hacia una potencial rival.

Se realizaron múltiples análisis con diferentes combinaciones de variables con el objetivo de obtener resultados acordes a los encontrados en la bibliografía. Sin embargo, los resultados significativos fueron escasos, tanto en la comparación de mujeres en período fértil - no fértil, como en las mujeres con pareja - sin pareja. Tampoco se sugieren grandes diferencias entre las valoraciones realizadas hacia la potencial rival en un contexto neutral y en un contexto de evocación de celos. Esto sugiere que si bien este estudio fue realizado de forma cuidadosa, no puede ser descartada la existencia de ciertas limitaciones, por ejemplo, el tamaño de la muestra, errores en el diseño metodológico, y propagación de incertidumbre.

En estudios futuros resultaría interesante alcanzar un número mayor de participantes (o al menos alcanzar una cierta proporción de los diferentes grupos estudiados) y considerar otros aspectos

vinculados a la relación de pareja y a la autoestima de las participantes, como punto de referencia para interpretar los resultados.

## **Bibliografía**

Alvergne, A., & Lummaa, V. (2010). Does the contraceptive pill alter mate choice in humans?

*Trends in Ecology & Evolution*, 25(3), 171-179. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2009.08.003>

Amado, J. A., & Flórez, J. (2003). Hormonas sexuales: estrógenos, gestágenos, andrógenos y

anticonceptivos hormonales. *Farmacología humana*. 4ª Ed. Barcelona: Masson, p887–912.

Arnocky, S., Sunderani, S., Miller, J. L., & Vaillancourt, T. (2012). Jealousy mediates the

relationship between attractiveness comparison and females' indirect aggression. *Personal*

*Relationships*, 19(2), 290-303. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2011.01362.x>

Baenninger, M. A., Baenninger, R., & Houle, D. (1993). Attractiveness, attentiveness, and

perceived male shortage: Their influence on perceptions of other females. *Ethology and*

*Sociobiology*, 14(5), 293–303.

Bateup, H. S., Booth, A., Shirtcliff, E. A., & Granger, D. A. (2002). Testosterone, cortisol, and

women's competition. *Evolution and Human Behavior*, 23(3), 181–192.

Bronson, F. H. (1985). Mammalian Reproduction: An Ecological Perspective. *Biology of*

*Reproduction*, 32, 1-26.

Buss, D. M. (1988). The evolution of human intrasexual competition: tactics of mate attraction.

*Journal of personality and social psychology*, 54(4), 616.

Buss, D. M., & Haselton, M. (2005). The evolution of jealousy. *Trends in Cognitive Sciences*,

9(11), 506-507. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.09.005>

Buunk, A. P., & van Brummen-Girigori, O. (2016). Menstrual cycle effects on jealousy: A study in

Curaçao. *Evolution, Mind and Behaviour*, 14(1), 43-54.

<https://doi.org/10.1556/2050.2016.0003>

Buunk, B. P. (1995). Sex, self-esteem, dependency and extradyadic sexual experience as related to

jealousy responses. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12(1), 147-153.

- Buunk, B. P., & Dijkstra, P. (2004). Gender differences in rival characteristics that evoke jealousy in response to emotional versus sexual infidelity. *Personal Relationships, 11*(4), 395–408.
- Campbell, A. (1995). A few good men: Evolutionary psychology and female adolescent aggression. *Ethology and Sociobiology, 16*(2), 99–123.
- Campbell, A. (2004). Female competition: Causes, constraints, content, and contexts. *Journal of Sex Research, 41*(1), 16-26. <https://doi.org/10.1080/00224490409552210>
- Campbell, A. (2015). Women's Competition and Aggression. En D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 1-20). <https://doi.org/10.1002/9781119125563.evpsych227>
- Carranza, J. (2000). Introducción a la Ciencia del Comportamiento. *Madrid: Universidad de Extremadura*.
- Cobey, K. D., Buunk, A. P., Roberts, S. C., Klipping, C., Appels, N., Zimmerman, Y., ... Pollet, T. V. (2012). Reported jealousy differs as a function of menstrual cycle stage and contraceptive pill use: a within-subjects investigation. *Evolution and Human Behavior, 33*(4), 395-401. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2011.12.001>
- Cobey, K. D., Nicholls, M., Leongómez, J. D., & Roberts, S. C. (2015). Self-reported Dominance in Women: Associations with Hormonal Contraceptive use, Relationship Status, and Testosterone. *Adaptive Human Behavior and Physiology, 1*(4), 449-459. <https://doi.org/10.1007/s40750-015-0022-8>
- Conroy-Beam, D., Roney, J. R., Lukaszewski, A. W., Buss, D. M., ... Zupančič, M. (Sent). Mating and the Evolution of Human Trait Covariation. *PNAS*.
- DeSteno, D. A., & Salovey, P. (1996). Jealousy and the Characteristics of One's Rival: A Self-Evaluation Maintenance Perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*(9), 920-932.
- Dijkstra, P., & Buunk, B. P. (2002). Sex differences in the jealousy-evoking effect of rival characteristics. *European Journal of Social Psychology, 32*(6), 829-852. <https://doi.org/10.1002/ejsp.125>

- Dunson, D. B., Baird, D. D., Wilcox, A. J., & Weinberg, C. R. (1999). Day-specific probabilities of clinical pregnancy based on two studies with imperfect measures of ovulation. *Human Reproduction, 14*(7), 1835-1839.
- Durante, K. M., Li, N. P., & Haselton, M. G. (2008). Changes in Women's Choice of Dress Across the Ovulatory Cycle: Naturalistic and Laboratory Task-Based Evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(11), 1451-1460. <https://doi.org/10.1177/0146167208323103>
- Feinberg, D. R., DeBruine, L. M., Jones, B. C., & Little, A. C. (2008). Correlated preferences for men's facial and vocal masculinity. *Evolution and Human Behavior, 29*(4), 233-241. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.12.008>
- Fessler, D. M. (2003). No time to eat: An adaptationist account of periovulatory behavioral changes. *The Quarterly review of biology, 78*(1), 3-21.
- Fisher, M. L. (2004). Female intrasexual competition decreases female facial attractiveness. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 271*(Suppl\_5), S283-S285. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2004.0160>
- Gangestad, S. W., & Thornhill, R. (2008). Human oestrus. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 275*(1638), 991-1000. <https://doi.org/10.1098/rspb.2007.1425>
- Gangestad, S. W., Thornhill, R., & Garver-Apgar, C. E. (2005). Women's sexual interests across the ovulatory cycle depend on primary partner developmental instability. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 272*(1576), 2023-2027. <https://doi.org/10.1098/rspb.2005.3112>
- Gangestad, Steven W., & Thornhill, R. (1998). Menstrual cycle variation in women's preferences for the scent of symmetrical men. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 265*(1399), 927-933.
- Gangestad, Steven W., Thornhill, R., & Garver, C. E. (2002). Changes in women's sexual interests and their partner's mate-retention tactics across the menstrual cycle: evidence for shifting

conflicts of interest. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 269(1494), 975–982.

Geary, D. C. (1999). Evolution and Developmental Sex Differences. *American Psychological Society*, 8(4), 115-120.

Geary, D. C., DeSoto, M. C., Hoard, M. K., Sheldon, M. S., & Cooper, M. L. (2001). Estrogens and relationship jealousy. *Human Nature*, 12(4), 299–320.

Geary, D. C., Rumsey, M., Bow-Thomas, C. C., & Hoard, M. K. (1995). Sexual Jealousy as a Facultative Trait: Evidence From the Pattern of Sex Differences in Adults From China and the United States. *Ethology and Sociobiology*, 16, 355-383.

Guillen-Salazar, F., & Pons-Salvador, G. (2002). El origen evolutivo del comportamiento sexual humano. *Revista de Psicología general y aplicada*, 55(2), 187-202.

Hahn, A. C., Fisher, C. I., Cobey, K. D., DeBruine, L. M., & Jones, B. C. (2016). A longitudinal analysis of women's salivary testosterone and intrasexual competitiveness.

*Psychoneuroendocrinology*, 64, 117–122.

Haselton, M. G., & Gangestad, S. W. (2006). Conditional expression of women's desires and men's mate guarding across the ovulatory cycle. *Hormones and Behavior*, 49(4), 509-518.

<https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2005.10.006>

Haselton, M. G., Mortezaie, M., Pillsworth, E. G., Bleske-Rechek, A., & Frederick, D. A. (2007). Ovulatory shifts in human female ornamentation: Near ovulation, women dress to impress.

*Hormones and Behavior*, 51(1), 40-45. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2006.07.007>

Hill, S. E., & Durante, K. M. (2009). Do women feel worse to look their best? Testing the relationship between self-esteem and fertility status across the menstrual cycle. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(12), 1592–1601.

Larson, C. M., Haselton, M. G., Gildersleeve, K. A., & Pillsworth, E. G. (2013). Changes in women's feelings about their romantic relationships across the ovulatory cycle. *Hormones and Behavior*, 63(1), 128-135. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.10.005>

- Lieberman, D., Pillsworth, E. G., & Haselton, M. G. (2011). Kin Affiliation Across the Ovulatory Cycle: Females Avoid Fathers When Fertile. *Psychological Science*, 22(1), 13-18.  
<https://doi.org/10.1177/0956797610390385>
- MacDonald, K. (1992). Warmth as a developmental construct: an evolutionary analysis. *Child development*, 63, 753-773.
- Massar, K., & Buunk, A. P. (2010). Judging a book by its cover: Jealousy after subliminal priming with attractive and unattractive faces. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 634-638. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.037>
- Mathes, E. W., Adams, H. E., & Davies, R. M. (1985). Jealousy: Loss of relationship rewards, loss of self-esteem, depression, anxiety, and anger. *Journal of personality and social psychology*, 48(6), 1552.
- Piccoli, V., Foroni, F., & Carnaghi, A. (2013). Comparing group dehumanization and intra-sexual competition among normally ovulating women and hormonal contraceptive users. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(12), 1600–1609.
- Ramirez, J. M. (2006). Química de la agresión. *Psicopatología clínica, legal y forense*, 5, 43–66.
- Shuker, D. M. (2010). Sexual selection: endless forms or tangled bank? *Animal Behaviour*, 79(3), e11-e17. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.10.031>
- Stewart, R. A., & Beatty, M. J. (1985). Jealousy and self-esteem. *Perceptual and Motor Skills*, 60(1), 153–154.
- Tassino, B., & Berois, N. (2010). El sexo y sus misterios evolutivos. En *Biología: Unidad en la diversidad* (pp. 141-154).
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. En *Parental investment and sexual selection* (pp. 136-179).
- Vaillancourt, T., & Sharma, A. (2011). Intolerance of sexy peers: intrasexual competition among women. *Aggressive Behavior*, 37(6), 569-577. <https://doi.org/10.1002/ab.20413>

Van Goozen, S. H., Cohen-Kettenis, P. T., Gooren, L. J., Frijda, N. H., & Van De Poll, N. E.

(1995). Gender differences in behaviour: Activating effects of cross-sex hormones.

*Psychoneuroendocrinology*, 20(4), 343–363.

Welling, L. L. M., Jones, B. C., DeBruine, L. M., Conway, C. A., Law Smith, M. J., Little, A. C.,

... Al-Dujaili, E. A. S. (2007). Raised salivary testosterone in women is associated with

increased attraction to masculine faces. *Hormones and Behavior*, 52(2), 156-161.

<https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2007.01.010>

## Anexo

### Cuestionario sociodemográfico

1. Edad: \_\_\_\_ años
2. Fecha de hoy: \_\_\_\_ día / \_\_\_\_ mes
3. Fecha del inicio de tu última menstruación: \_\_\_\_ día / \_\_\_\_ mes
4. ¿Cuántos días pasan hasta la siguiente menstruación?: \_\_\_\_ días
5. ¿Utilizas métodos anticonceptivos hormonales (pastillas, parches, anillo, etc.)?  
 Sí  No
6. ¿Estás embarazada o amamantando?  Sí  No
7. ¿Tienes pareja estable?  Sí  No
8. En caso afirmativo, ¿hace cuánto tiempo? \_\_\_\_ años \_\_\_\_ meses

### Tarea 1

**Estamos estudiando el lenguaje corporal y nos gustaría saber cómo valoras a la persona de la foto.**

1. Para cada una de las siguientes características, selecciona la opción que mejor describe tu opinión de la persona en la foto. Debes marcar un círculo para cada característica.

Muy poco inteligente	<input type="radio"/>	Muy inteligente
Muy poco amable	<input type="radio"/>	Muy amable
Muy poco saludable	<input type="radio"/>	Muy saludable
Muy poco atractiva físicamente	<input type="radio"/>	Muy atractiva físicamente
Muy malas perspectivas financieras	<input type="radio"/>	Muy buenas perspectivas financieras
Muy mal humor	<input type="radio"/>	Muy buen humor
Muy poco promiscua sexualmente	<input type="radio"/>	Muy promiscua sexualmente

2. ¿Qué edad estimas que tiene? \_\_\_\_ años.

## Tarea 2

Esta tarea supone que tienes pareja. Si este no es el caso, imagina que sí tienes una pareja estable.

Tú y tu pareja están en una fiesta. En determinado momento de la noche tu pareja se dirige a buscar algo para beber. Al alejarse, la chica que aparece en la foto se le acerca y comienza a coquetearle. Tu pareja parece estar muy entretenida y comienza a coquetear con ella también.

1. ¿Qué tan celosa te pondría la situación descrita?

---

Muy poco celosa	<input type="radio"/>	Muy celosa
-----------------	---	------------

---

2. Para cada una de las siguientes características, selecciona la opción que mejor describe tu opinión de la persona en la foto. Debes marcar un círculo para cada característica.

---

Muy poco atractiva físicamente	<input type="radio"/>	Muy atractiva físicamente
--------------------------------	---	---------------------------

---

Muy poco promiscua sexualmente	<input type="radio"/>	Muy promiscua sexualmente
--------------------------------	---	---------------------------

---

Muy mal humor	<input type="radio"/>	Muy buen humor
---------------	---	----------------

---

Muy poco inteligente	<input type="radio"/>	Muy inteligente
----------------------	---	-----------------

---

Muy malas perspectivas financieras	<input type="radio"/>	Muy buenas perspectivas financieras
------------------------------------	---	-------------------------------------

---

Muy poco amable	<input type="radio"/>	Muy amable
-----------------	---	------------

---

Muy poco saludable	<input type="radio"/>	Muy saludable
--------------------	---	---------------

---

3. ¿Qué edad estimas que tiene? \_\_\_\_\_ años.

### Versión original utilizada en la tarea de evocación de celos

You are at a party with your boyfriend and you see an unfamiliar woman walk up to him. She starts flirting with him. He seems to like it, and starts flirting back. ( Massar & Buunk, 2010)