

## Relación del deseo sexual con la excitación sexual objetiva y subjetiva

Juan C. Sierra, Gara Díaz, Ana Álvarez-Muelas, Cristóbal Calvillo, Reina Granados  
y Ana I. Arcos-Romero

Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Universidad de Granada, España

**Abstract:** *Relationship between sexual desire and sexual arousal (objective and subjective).* The explanatory capacity of partner-focused dyadic sexual desire, dyadic sexual desire for an attractive person, and solitary sexual desire on the objective and subjective sexual arousal was examined. The sample was composed of 60 heterosexual young ( $M$  age = 22.46;  $SD$  = 3.20). First, participants completed a sociodemographic questionnaire and the Sexual Desire Inventory. Then, an experimental task was performed consisting of the exposure to neutral and erotic content videos while registering the genital response. After the erotic video participants completed the Rating of Sexual Arousal Scale. In men, partner-focused sexual desire explained the objective sexual arousal ( $R^2 = .31$ ), and sexual desire for an attractive person explained the subjective sexual arousal ( $R^2 = .23$ ). In women, only partner-focused sexual desire explained objective sexual arousal ( $R^2 = .17$ ).

**Keywords:** Sexual desire; objective sexual arousal; subjective sexual arousal; gender differences.

**Resumen:** Se examina la capacidad explicativa del deseo sexual diádico hacia la pareja, diádico hacia una persona atractiva y en solitario sobre la excitación sexual objetiva y subjetiva. La muestra estuvo compuesta por 60 jóvenes heterosexuales ( $M$  edad = 22.46;  $DT$  = 3.20). En primer lugar, los participantes contestaron un Cuestionario Sociodemográfico y la versión española del Sexual Desire Inventory. A continuación, se realizó una tarea experimental consistente en la exposición a videos de contenido neutro y sexual explícito, mientras se registraba simultáneamente la respuesta genital. Después del vídeo erótico se completó la escala Valoración de Excitación Sexual. En hombres, el deseo sexual diádico hacia la pareja explicó la excitación sexual objetiva ( $R^2 = .31$ ) y el deseo sexual diádico hacia una persona atractiva explicó la excitación sexual subjetiva ( $R^2 = .23$ ). En mujeres, únicamente el deseo sexual diádico hacia la pareja explicó la excitación sexual objetiva ( $R^2 = .17$ ).

**Palabras clave:** deseo sexual; excitación sexual subjetiva; excitación sexual objetiva; diferencias sexuales.

### Introducción

A lo largo de las últimas décadas se han desarrollado diversos modelos para explicar la respuesta sexual humana. Masters y Johnson (1966) propusieron un modelo lineal similar en hombres y mujeres, constituido por cuatro componentes: excitación, meseta, orgasmo y resolución. Posteriormente, Kaplan (1979) incluyó el

deseo sexual antes de la fase de excitación, proponiendo un modelo trifásico aplicable también a ambos sexos (i.e., deseo sexual, excitación y orgasmo). Por su parte, Schnarch (1991) defendió que el deseo sexual no solo constituye un componente previo a la excitación sexual, sino que está presente durante el ciclo de la respuesta sexual. De este modo, la respuesta sexual se presentaría por tres ejes que caracterizan su ciclo psicofisiológico: la intensidad del deseo sexual, el nivel de excitación sexual y la duración de la actividad sexual. Basson, Brotto, Laan, Redmond y Utian (2005) propusieron un modelo multifactorial circular de la respuesta sexual femenina, en el que se produce una retroalimentación entre aspectos físicos, cognitivos y emocionales, constituyendo el deseo un elemento más de la respuesta sexual.

Recibido: 14 agosto 2019; aceptado: 07 noviembre 2019

*Correspondencia:* Juan Carlos Sierra, Facultad de Psicología, Campus Universitario de Cartuja, s/n, 18011 Granada, España. Correo-e: jcsierra@ugr.es

*Financiación:* Este estudio recibió financiación de los Proyectos de Investigación PSI2010-15719 (Ministerio de Ciencia e Innovación) y PSI2014-25035-R (Ministerio de Economía y Competitividad).

El deseo sexual hace referencia al interés en las relaciones y actividades sexuales (Moyano, Vallejo-Medina y Sierra, 2017; Spector, Carey y Steinberg, 1996). En general, el deseo sexual se entiende como la motivación para participar en una actividad sexual, ya sea solo o acompañado (Spector et al., 1996), pudiendo ser incentivado tanto por señales internas como externas (Leiblum y Rosen, 1988). Spector et al. (1996) propusieron que el deseo sexual presenta dos dimensiones: deseo sexual diádico y deseo sexual en solitario. El deseo sexual diádico se refiere al interés o deseo de participar en una actividad sexual con otra persona, pudiendo implicar deseo de intimidad y de compartir con una pareja, mientras que el deseo sexual en solitario hace referencia al interés en participar en actividades sexuales con uno mismo, pudiendo asociarse al deseo de abstenerse de intimidad y de compartir con otros. Recientemente, Moyano et al. (2017) han propuesto modificaciones al modelo de Spector et al. (1996), señalando que el deseo sexual diádico se descompone en dos tipos diferentes: diádico hacia la pareja y diádico hacia una persona atractiva. Mientras que el deseo sexual diádico hacia la pareja se asocia a pensamientos sexuales de tipo íntimo que involucran la búsqueda y el placer a nivel físico y emocional en el compromiso profundo con una persona, el deseo sexual diádico hacia una persona atractiva y el deseo sexual solitario lo hacen con pensamientos sexuales exploratorios, referidos a la tendencia a la excitación con la variedad sexual. Mientras que el deseo sexual diádico hacia la pareja se ha relacionado positivamente con la satisfacción sexual, el deseo sexual diádico hacia una persona atractiva se ha asociado con menor satisfacción sexual en el caso de los hombres, no encontrándose una asociación significativa en las mujeres (Moyano et al., 2017). Estos hallazgos matizan la evidencia del vínculo entre la satisfacción sexual y deseo sexual diádico (Sánchez-Fuentes, Santos-Iglesias y Sierra, 2014).

Por otra parte, la excitación sexual se define como un estado emocional-motivacional que puede ser impulsado tanto por estímulos externos como internos (Janssen, 2011), provocando una serie de cambios fisiológicos, cognitivo-afectivos y comportamentales (Rosen y Beck, 1988). La excitación sexual objetiva se refiere a las reacciones fisiológicas o genitales (Sierra et al., 2017), aludiendo a los cambios fisiológicos controlados por el sistema neurovascular (Traish, Botchevar y Kim, 2010). Para su evaluación, se emplean dispositivos que miden la vasocongestión (Chivers, Seto, Lalumière, Laan y Grimbos, 2010). La excitación sexual subjetiva hace referencia a la percepción de excitación sexual a nivel psicológico, es decir, a la experiencia cognitiva y afectiva (Mosher, 2011; Sierra et al., 2017). En su caso, se suele

evaluar de forma autoinformada mediante escalas. El nivel de acuerdo entre las medidas de excitación objetiva y subjetiva se denomina concordancia sexual (Chivers et al., 2010). En ocasiones, no se ha encontrado un acuerdo entre ambas medidas, especialmente en el caso de las mujeres (Chivers et al., 2010; Sierra, Álvarez-Muelas et al., 2019; Sierra et al., 2017).

La relación entre el deseo sexual y la excitación sexual ha sido objeto de debate en la literatura. En esta línea, diversos estudios señalan la dificultad de diferenciar las sensaciones de deseo de las de excitación sexual subjetiva, debido a que con frecuencia se dan de forma solapada (Janssen y Bancroft, 2007; Prause, Janssen y Hetrick, 2008; Winters, Christoff y Gorzalka, 2009). En el caso de las mujeres, se ha encontrado una dificultad especial para su distinción (Brotto, Heiman y Tolman, 2009; Mitchell, Wellings y Graham, 2014). Así, Brotto, Graham, Binik, Segraves y Zucker (2011) mostraron evidencias para justificar la fusión de las categorías previas diagnósticas sobre el deseo y la excitación sexual en una sola, y así queda reflejado en el actual Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013; Moyano y Sierra, 2015).

Hasta donde conocemos, no existen estudios de laboratorio que hayan relacionado las tres dimensiones del deseo sexual propuestas por Moyano et al. (2017) con la excitación sexual objetiva y subjetiva experimentada ante estímulos sexuales visuales. En estudios experimentales de laboratorio previos, con objetivos diferentes al nuestro, se evidencia una covarianza entre deseo sexual y excitación sexual (Bozman y Beck, 1991; Slob, Bax, Hop, Rowland y van der Werff ten Bosch, 1996). Es por esto que, mediante la investigación específica de la relación del deseo sexual con la excitación sexual, se incrementaría el conocimiento de la respuesta sexual humana y de este modo se podría mejorar el abordaje terapéutico de las disfunciones sexuales. Por ello, el objetivo de este estudio es determinar la capacidad del deseo sexual en sus tres dimensiones (i.e., diádico hacia la pareja, diádico hacia una persona atractiva y en solitario; Moyano et al., 2017) para explicar la excitación sexual objetiva y subjetiva ante estímulos sexuales en una situación determinada. A este respecto, se espera que las tres dimensiones del deseo sexual (i.e., diádico hacia la pareja, diádico hacia una persona atractiva y solitario) tengan capacidad para explicar la excitación sexual objetiva y subjetiva en hombres y en mujeres (Basson et al., 2005; Kaplan, 1979; Schnarch, 1991). Además, dadas las diferencias sexuales en la concordancia entre medidas objetivas y subjetivas de la excitación sexual, se espera que la relación del deseo sexual con la excitación sexual objetiva y subjetiva difiera entre hombres y mujeres (Chi-

vers et al., 2010; Sierra, Álvarez-Muelas et al., 2019; Sierra et al., 2017; Sierra, de la Rosa, et al., 2019).

## Método

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por 30 hombres y 30 mujeres ( $N = 60$ ), con edades comprendidas entre 18 y 28 años. La edad media fue de 22.46 años ( $DT = 3.20$ ) en hombres y de 21.07 años ( $DT = 2.21$ ) en mujeres, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre sexos ( $t = 1.88$ ;  $p = .06$ ). Todos ellos eran estudiantes universitarios, de nacionalidad española, tenían orientación heterosexual y mantenían una relación de pareja en el momento de la evaluación. El 83% informó tener actividad sexual. Los criterios de exclusión en el estudio fueron: (a) padecer enfermedades físicas o psicológicas que afectasen a la respuesta sexual; (b) consumir sustancias o fármacos que afectasen al funcionamiento sexual; (c) padecer disfunciones sexuales; y (d) ser, o haber sido, víctima de abusos sexuales.

### Instrumentos

*Cuestionario Sociodemográfico y de la Historia Sexual.* Incluye preguntas sobre sexo, edad, nacionalidad, nivel de estudios, orientación sexual, relaciones de pareja, actividad sexual, edad de la primera relación sexual, número de parejas sexuales, alteraciones de la salud física y/o psicológica, disfunciones sexuales, consumo de fármacos y/o drogas y victimización sexual.

*Sexual Desire Inventory* (SDI; Spector et al., 1996). Versión en español de Moyano et al. (2017) que consta de 13 ítems que miden tres dimensiones: Deseo sexual diádico hacia la pareja (p.ej., «Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ha tenido pensamientos sexuales que involucrasen a su pareja?»), Deseo sexual diádico hacia una persona atractiva (p.ej., «Cuando ve por primera vez una persona atractiva, ¿cómo de fuerte es su deseo sexual?») y Deseo sexual en solitario (p.ej., «¿Cómo de fuerte es su deseo con respecto a comportamientos autoeróticos; por ejemplo, masturbación, acariciarse los genitales, etc.?»). En el estudio de Moyano et al. (2017) los coeficientes de fiabilidad de consistencia interna fueron de .80 en hombres y .88 en mujeres para el Deseo sexual hacia la pareja, .86 en hombres y .89 en mujeres para el Deseo sexual hacia una pareja atractiva, y .90 en hombres y .96 en mujeres para el Deseo sexual en solitario. Mayores puntuaciones indican más deseo sexual. En el presente estudio, los coeficientes de fiabilidad de consistencia interna fueron .53 en Deseo sexual

hacia la pareja, .73 en Deseo sexual hacia una persona atractiva y .85 en Deseo sexual solitario.

*Escala de Valoración de Excitación Sexual* (VES; Mosher, 2011). Versión española de Sierra et al. (2017) formada por cinco ítems valorados en una escala tipo Likert de 7 puntos: (1) estimación global de la excitación sexual, (2) estimación de la intensidad de las sensaciones genitales, (3) estimación de la sensación de calor, (4) estimación de las sensaciones físicas no genitales y (5) estimación del nivel de ensimismamiento experimentado durante la situación sexual. Mayores puntuaciones indican mayor nivel de excitación sexual subjetiva. En el estudio de Sierra et al. (2017), se alcanzó un valor de fiabilidad de consistencia interna de .90. En la muestra del presente estudio, el coeficiente alfa de Cronbach fue .89.

*Registros psicofisiológicos.* En los hombres se empleó un pletismógrafo de indio-galio, dispositivo que mide los cambios en la circunferencia del pene cuando se produce una erección. En las mujeres se utilizó un fotopletismógrafo vaginal, dispositivo que registra la amplitud del pulso vaginal durante la activación sexual. Para la adquisición y procesamiento de datos se empleó un polígrafo *Biopac MP 150* (BIOPAC Systems, Inc., Goleta, CA, EUA) con el software *Acqknowledge 4.2*. Para definir las puntuaciones de respuesta genital, se obtuvo la diferencia entre la puntuación de línea base (vídeo neutro) y la puntuación media durante el estímulo sexual (vídeo sexual explícito).

*Estímulos visuales.* Se emplearon dos videos de tres minutos de duración cada uno. Un video de contenido neutro (documental sobre la naturaleza) y otro de contenido sexual explícito en el que una pareja heterosexual mantiene relaciones sexuales incluyendo sexo oral (cunilingus y felación) y coito vaginal. El video erótico ha sido validado y ha mostrado capacidad para inducir excitación sexual (Sierra, Granados, Sánchez-Fuentes, Moyano y López, 2015).

### Procedimiento

El estudio fue previamente aprobado por el Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Granada. Se difundieron carteles en centros universitarios y publicaciones en redes sociales (Facebook®, Twitter® e Instagram®) invitando a participar en el estudio a jóvenes universitarios de 18 a 28 años de edad. Para seleccionar a los participantes que cumplieran con los criterios de inclusión, se usó como cribado una batería de autoinformes compuesta por el Cuestionario Sociodemográfico y de la Historia Sexual. Los participantes indicaron una dirección de correo electrónico y un número de teléfono para poder ser citados en el Laboratorio de Sexualidad Humana en el caso de que cumplieran con los criterios de

inclusión. A los participantes elegidos, se les enviaba un consentimiento informado en el que se detallaba el objetivo del estudio y se indicaba la necesidad de abstenerse de consumir alcohol, cafeína y de realizar actividades sexuales en las 24 horas previas al estudio, con el fin de no acudir a la tarea con altos niveles de excitación. Para evitar los problemas asociados con el ciclo menstrual, las mujeres se evaluaron entre los días 14 y 28 de su ciclo menstrual (Suschinsky, Bossio y Chivers, 2014).

Una vez en el Laboratorio, los participantes eran expuestos a dos vídeos de tres minutos de duración cada uno: (a) un vídeo de contenido neutro para marcar la línea base; y (b) un vídeo de contenido sexual explícito para inducir excitación sexual. Antes, se procedía a la aceptación y firma del consentimiento informado por parte del participante, enfatizándole que en cualquier momento podía abandonar la investigación. Seguidamente, un investigador entrenado para la tarea (hombre para los participantes hombres y mujer para las participantes mujeres), presentaba los dispositivos de registro y explicaba su colocación. Una vez que el experimentador abandonaba la sala, los dispositivos eran colocados de forma individual y privada por el propio participante.

Durante el experimento, el participante estaba a solas en la sala experimental, pudiendo comunicarse con el investigador/a, que se encontraba en la sala contigua, a través de un intercomunicador. Antes del comienzo de la secuencia experimental, ya con los dispositivos de registro colocados, el participante permanecía cinco minutos habituándose a la sala, la cual mantenía la temperatura, la luminosidad y el nivel de ruido constantes. Durante ese tiempo se comprobaba que la señal de registro fuese correcta. A continuación, comenzaba la secuencia experimental, proyectándose los vídeos en una pantalla de LCD de 24 pulgadas a unos 100 cm. del participante, mientras, simultáneamente, se registraba la respuesta genital. En los hombres, se midieron los cambios en la circunferencia del pene, en milímetros, con un anillo de indio galio. En las mujeres, se midió la amplitud del pulso vaginal, en

voltios, con un fotopletimógrafo. Al finalizar el video erótico, se indicaba en la pantalla la instrucción de cumplimentar la escala VES para la evaluación de la excitación sexual subjetiva. A todos los autoinformes y datos recabados de cada participante se les asignaba un código alfanumérico, protegiendo así el anonimato en todo momento. Los participantes no recibieron ningún tipo de compensación por participar en el estudio.

#### *Análisis estadístico*

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de todas las variables evaluadas y se examinaron las diferencias por sexo. Con el fin de determinar la capacidad de predicción del deseo sexual en la excitación sexual objetiva y subjetiva ante estímulos sexuales, se realizaron análisis de regresión lineal múltiple, utilizando el método introducir variables, por separado en hombres y en mujeres. La excitación sexual objetiva y la excitación sexual subjetiva se incluyeron individualmente como variables dependientes en cada uno de los modelos puestos a prueba. Las tres dimensiones del deseo sexual se introdujeron como variables independientes. Además, se examinó el estadístico FIV (i.e., factor de inflación de la varianza) para observar la multicolinealidad. Siguiendo recomendaciones previas (Dormann et al., 2013; Lavery, Acharya, Sivo y Xu, 2017), se consideró aceptable un valor FIV < 10 para las variables predictoras.

### **Resultados**

Tal como se observa en la Tabla 1, únicamente se encontraron diferencias significativas por sexo en la valoración de la excitación sexual a nivel subjetivo, presentando los hombres puntuaciones más elevadas ( $t = .75, p = .01$ ). Teniendo en cuenta estas diferencias, así como que los parámetros de la medida objetiva de la excitación sexual difieren en cuanto al sexo (i.e., milímetros en los hombres y voltios en las mujeres), se decidió realizar los análisis por separado en hombres y en mujeres.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y diferencias por sexo en las variables evaluadas

Variables	Rango	Hombres		Mujeres		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i> Cohen
		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>			
Deseo sexual diádico hacia la pareja	0-54	42.94	3.89	42.04	4.5	0.83	.25	
Deseo sexual diádico hacia una persona atractiva	0-16	9.17	3.90	9.23	3.22	-0.07	.29	
Deseo sexual en solitario	0-31	20.87	5.30	20.17	6.30	0.47	.95	
Excitación sexual subjetiva	5-35	18.87	7.00	17.7	4.93	0.75	.01	0.19
Excitación sexual objetiva		19.24	17.85	0.05	0.06			

*Nota:* Los valores de excitación sexual objetiva indican milímetros (diámetro peniano) en los hombres y voltios (amplitud del pulso vaginal) en las mujeres.

En los hombres, los resultados mostraron dos modelos de regresión lineal significativos. Por un lado, el deseo sexual hacia la pareja explicó un 31% la varianza de la excitación sexual objetiva ( $F(3, 26) = 5.37, p$

$= .01$ ); por otro, el deseo sexual hacia una persona atractiva explicó un 23% de la varianza de la excitación sexual subjetiva ( $F(3, 26) = 3.84, p = .02$ ) (véase Tabla 2).

Tabla 2. Modelos de regresión lineal múltiple para explicar la excitación sexual objetiva y subjetiva en hombres

	<i>B</i>	<i>ET</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>	FIV
Excitación sexual objetiva						.31	5.37	1
Deseo sexual diádico hacia la pareja	2.76	.72	.60	3.86	.001			
Deseo sexual hacia una persona atractiva	.76	.90	.17	.84	.41			
Deseo sexual en solitario	-.35	.67	-.10	-.52	.61			
Excitación sexual subjetiva						.23	3.84	1.6
Deseo sexual diádico hacia la pareja	.59	.30	.33	1.99	.06			
Deseo sexual hacia una persona atractiva	.99	.38	.55	2.64	.01			
Deseo sexual en solitario	-.38	.28	-.28	-1.36	.19			

En las mujeres, se obtuvo un único modelo de regresión significativo en el que el deseo sexual hacia la pareja tuvo capacidad de explicar un 17% de la varianza de

la excitación sexual objetiva ( $F(3, 26) = 2.99, p = .019$ ) (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Modelo de regresión lineal múltiple para explicar la excitación sexual objetiva en mujeres

	<i>B</i>	<i>ET</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>	FIV
Deseo sexual diádico hacia la pareja	.01	.002	.46	2.5	.02	.17	2.99	1.2
Deseo sexual hacia una persona atractiva	-.01	.003	-.38	-2.01	.055			
Deseo sexual en solitario	-.001	.002	-.13	-.73	.47			

## Discusión

Este estudio se planteó con el objetivo de examinar la capacidad explicativa de las tres manifestaciones del deseo sexual (diádico hacia la pareja, diádico hacia una persona atractiva y solitario), propuestas por Moyano et al. (2017), sobre la excitación sexual objetiva y subjetiva experimentadas en una situación experimental en hombres y en mujeres.

La comparación en los niveles de deseo y excitación sexual subjetiva entre hombres y mujeres no arrojó diferencias en ninguna de las tres dimensiones del deseo sexual. En cambio, sí se encontraron diferencias significativas en la excitación sexual subjetiva, informando los hombres puntuaciones más elevadas, tal como había ocurrido en el estudio de Janssen, Carpenter y Graham (2003). Sin embargo, este hallazgo no coincide con los resultados informados en el estudio de Sierra et al. (2017), en el que no se habían encontrado diferencias por sexo en la valoración de la excitación sexual ante estímulos se-

xuales visuales. Esta discrepancia podría deberse a que en el presente estudio -al registrarse tanto la respuesta genital como la excitación sexual subjetiva, a diferencia del de Sierra et al. (2017)- el número de sujetos evaluados fue menor. También cabría pensar que, a la hora de valorar los niveles de excitación sexual, las mujeres han hecho una valoración más global de sus sensaciones, incluyendo aspectos afectivos-relacionales, pudiendo de este modo verse minimizada su excitación sexual autoinformada con respecto a los hombres (Granados, Salinas y Sierra, 2017). En cuanto al deseo sexual, Moyano et al. (2017) no han hallado diferencias por sexo en el deseo sexual diádico hacia la pareja ni en el solitario. Sin embargo, en discordancia con nuestros resultados, encontraron diferencias en el deseo sexual hacia una persona atractiva, siendo este más elevado en los hombres (Moyano et al., 2017). La diferencia de edad entre las muestras de ambos estudios, siendo más jóvenes los participantes del presente estudio, podría dar una explicación a este resultado. En cuanto a la excitación sexual objetiva, destaca la elevada



desviación típica encontrada, tanto en hombres como en mujeres, lo que refleja la gran variabilidad en las respuestas genitales ante la exposición, en un contexto de laboratorio, a estímulos sexuales visuales estandarizados, tal como se observa en estudios similares (Arcos-Romero, Granados y Sierra, 2019; Gómez-Lugo, Saavedra-Roa, Pérez-Durán y Vallejo-Medina, 2016; Oliveira et al., 2014; Vallejo-Medina, Soler, Gómez-Lugo, Saavedra-Roa y Marchal-Bertrand, 2017; Velten, Scholten, Graham, Adolph y Margraf, 2016; Vilarinho et al., 2014).

Con respecto a la primera hipótesis, esta se cumple parcialmente. El deseo sexual diádico hacia la pareja explica la excitación sexual objetiva tanto en hombres como en mujeres, con mayor porcentaje de varianza explicada en los primeros. Estudios previos informan que este tipo de deseo sexual se asocia a dimensiones del funcionamiento sexual como son la propensión a la excitación sexual o la satisfacción sexual (Moyano et al., 2017; Peixoto et al., 2020), hecho que podría explicar la asociación con la excitación sexual objetiva. Sin embargo, no encontrar relación con la excitación sexual subjetiva podría ser producto de la falta de percepción de las reacciones genitales (Suschinsky y Lalumière, 2012), especialmente en el caso de las mujeres. Únicamente en los hombres, el deseo sexual hacia una persona atractiva tiene capacidad de predecir la excitación sexual subjetiva ante estímulos eróticos. Sorprende que este hallazgo no ocurra en mujeres, dado que de acuerdo con estudios previos (Arcos-Romero et al., 2019; Arcos-Romero y Sierra, 2019), la activación sexual subjetiva es más considerada y tiene más peso en las mujeres que en los hombres. Esta falta de asociación en las mujeres podría deberse a los roles de género, los cuales, aluden a creencias estereotípicas y normativas que dicta la sociedad sobre el comportamiento y las características de los hombres y de las mujeres (Canto, Álvaro, Pereira, Torres y Pereira, 2012). El doble estándar sexual presente en la sociedad (Sierra, Moyano, Vallejo-Medina y Gómez-Berrocal, 2018) hace que en las mujeres sea valorado de forma más positiva el deseo sexual hacia la pareja que el deseo sexual hacia una persona atractiva (Álvarez-Muelas, Gómez-Berrocal y Sierra, 2019), lo cual podría dar una explicación a la falta de relación entre el deseo sexual diádico hacia una persona atractiva y la excitación sexual en las mujeres.

Futuros estudios deberían interesarse por esta cuestión y examinar, por ejemplo, la relación existente entre el doble estándar sexual y el funcionamiento sexual (i.e., deseo, excitación y satisfacción sexual). Por su parte, el deseo sexual en solitario no ha mostrado asociación alguna con la excitación sexual (objetiva y subjetiva) ni en hombres ni en mujeres. Aunque la masturbación es una

conducta sexual cada vez menos estigmatizada, todavía se pueden encontrar actitudes negativas y creencias irracionales hacia ella (Conley, Moors, Masstick, Ziegler y Valentine, 2011; Sierra, Perla y Santos-Iglesias, 2011), lo que podría afectar a la estimación que las personas hacen del deseo sexual en solitario. Lo que parece claro es que el deseo sexual solitario no aparenta ser un factor favorecedor del funcionamiento sexual, pues en mujeres no se ha asociado con la satisfacción sexual (Moyano et al., 2017; Peixoto et al., 2020) y, en hombres, lo ha hecho en sentido negativo (Moyano et al. 2017; Peixoto, 2019).

En cuanto a la segunda hipótesis, esta se confirma en gran medida. En los hombres, el deseo sexual diádico hacia la pareja y el deseo sexual hacia una persona atractiva tienen relevancia a la hora de explicar la excitación experimentada en una situación sexual concreta, mientras que, en las mujeres, únicamente tiene notoriedad el deseo sexual diádico hacia la pareja. Según Meston y Stanton (2019), diversos factores de las relaciones de pareja pueden afectar a la excitación sexual en las mujeres. En ellas, el deseo sexual está impulsado por factores ambientales más interpersonales y románticos (Mark, Herbenick, Fortenberry, Sanders y Reece, 2014) y, además, parecen tener menor necesidad de parejas exclusivamente sexuales durante su vida en comparación con los hombres (Buss y Schmitt, 1993). Esto, unido a que en ellas está socialmente peor vista la práctica sexual fuera del ámbito de la pareja (Álvarez-Muelas et al., 2019; Sierra et al., 2018), podría explicar el hecho de que en las mujeres únicamente el deseo sexual hacia la pareja tenga capacidad para explicar la excitación sexual en este estudio. Además, es conocido el mayor nivel de reacciones genitales ante estímulos eróticos en hombres en comparación con las mujeres (Sierra, Álvarez-Muelas, et al., 2019). Tal como señalan Arcos-Romero et al. (2019), la excitación sexual se asocia más a aspectos físicos en hombres que en mujeres. Estas evidencias apoyan la comprensión de las diferencias sexuales en la varianza de la excitación sexual objetiva explicada por el deseo sexual diádico hacia la pareja (i.e., 31% en hombres y 17% en mujeres).

En definitiva, al examinar la asociación de las tres dimensiones del deseo sexual (diádico hacia la pareja, diádico hacia una persona atractiva y solitario) con la excitación sexual objetiva y subjetiva, observamos relaciones diferenciales, lo que parece avalar la distinción entre los tres tipos de deseo que propusieron Moyano et al. (2017) y que ratificaron posteriormente Peixoto et al. (2020).

El estudio presenta algunas limitaciones. La muestra estuvo constituida de forma exclusiva por jóvenes heterosexuales, por lo que la generalización de los resultados obtenidos a la población general resulta muy limitada,

sobre todo a personas con edades diferentes o con otro tipo de orientación sexual. A esto debemos añadir que los resultados son obtenidos en una muestra relativamente pequeña en un contexto artificial de laboratorio, en donde a costa de primar la validez interna se ve reducida la validez externa de los resultados.

En conclusión, tal como se esperaba, los resultados de este estudio confirman la capacidad que el deseo sexual tiene para explicar la excitación sexual, aunque no todas sus dimensiones, difiriendo además esta capacidad entre hombres y mujeres. De este modo, se avala a la distinción de las tres dimensiones del deseo sexual propuesta por Moyano et al. (2017), al comportarse estas de distinta manera en sus relaciones con la excitación sexual, entendiendo por tanto que son constructos con relativa independencia. Los hallazgos de este estudio plantean la necesidad de proponer modelos de funcionamiento sexual independientes para hombres y mujeres, lo que a su vez repercutiría en perfeccionar instrumentos de evaluación, así como en la comprensión de las disfunciones sexuales.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Referencias

- Álvarez-Muelas, A., Gómez-Berrocal, C., y Sierra, J. C. (2019). *Relación del doble estándar sexual con el funcionamiento sexual y las conductas sexuales de riesgo: Revisión sistemática*. Manuscrito sometido a publicación.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* (5<sup>a</sup> ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Arcos-Romero, A. I., Granados, M. R., y Sierra, J. C. (2019). Relationship between orgasm experience and sexual excitation: Validation of the Model of the Subjective Orgasm Experience. *International Journal of Impotence Research*, *31*, 282-287. doi: 10.1038/s41443-018-0095-6
- Arcos-Romero, A. I., y Sierra, J. C. (2019). Factorial invariance, differential item functioning, and norms of the Orgasm Rating Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *19*, 57-66. doi: 10.1016/j.ijchp.2018.11.001
- Basson, R., Brotto, L. A., Laan, E., Redmond, G., y Utian, W. H. (2005). Assessment and management of women's sexual dysfunctions: Problematic desire and arousal. *The Journal of Sexual Medicine*, *2*, 291-300. doi: 10.1111/j.1743-6109.2005.20346.x
- Bozman, A. W., y Beck, J. G. (1991). Covariation of sexual desire and sexual arousal: The effects of anger and anxiety. *Archives of Sexual Behavior*, *20*, 47-60. doi: 10.1007/bf01543007
- Brotto, L. A., Graham, C. A., Binik, Y. M., Segraves, R. T., y Zucker, K. J. (2011). Should sexual desire and arousal disorders in women be merged? A response to DeRogatis, Clayton, Rosen, Sand, and Pyke (2010). *Archives of Sexual Behavior*, *40*, 221-225. doi: 10.1007/s10508-010-9706-0
- Brotto, L. A., Heiman, J. R., y Tolman, D. L. (2009). Narratives of desire in mid-age women with and without arousal difficulties. *The Journal of Sex Research*, *46*, 387-398. doi: 10.1080/00224490902792624
- Buss, D. M., y Schmitt, D. P. (1993). Sexual Strategies Theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, *100*, 204-232. doi: 10.1037/0033-295X.100.2.204
- Canto, J. M., Álvaro, J. L., Pereira, M. E., Torres, A. R., y Pereira, C. R. (2012). Jealousy and infidelity: The role of gender identity and culture of honour. *Estudios de Psicología*, *33*, 337-346. doi: 10.1174/021093912803758129
- Chivers, M. L., Seto, M. C., Lalumière, M. L., Laan, E., y Grimbos, T. (2010). Agreement of self-reported and genital measures of sexual arousal in men and women: A meta-analysis. *Archives of Sexual Behavior*, *39*, 5-56. doi: 10.1007/s10508-009-9556-9
- Conley, T. D., Moors, A. C., Matsick, J. L., Ziegler, A., y Valentine, B. A. (2011). Women, men, and the bedroom: Methodological and conceptual insights that narrow, reframe, and eliminate gender differences in sexuality. *Current Directions in Psychological Science*, *20*, 296-300. doi: 10.1177/0963721411418467
- Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., ... y Lautenbach, S. (2013). Collinearity: A review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, *36*, 27-46. doi: 10.1111/j.1600-0587.2012.07348.x
- Gómez-Lugo, M., Saavedra-Roa, A., Pérez-Durán, C., y Vallejo-Medina, P. (2016). Validity and reliability of a set of sexual stimuli in a sample of Colombian heterosexual young women. *Suma Psicológica*, *23*, 109-115. doi: 10.1016/j.sumpsi.2016.09.001
- Granados, M. R., Salinas, J. M., y Sierra, J. C. (2017). Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women: Factorial structure, reliability and validity evidences. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *17*, 65-76. doi: 10.1016/j.ijchp.2016.09.003
- Janssen, E. (2011). Sexual arousal in men: A review and conceptual analysis. *Hormones and Behavior*, *59*, 708-716. doi: 10.1016/j.yhbeh.2011.03.004
- Janssen, E., y Bancroft, J. (2007). The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. En E. Janssen (Ed.), *The Psychophysiology of Sex* (pp. 197-222). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Janssen, E., Carpenter, D., y Graham, C. (2003). Selecting films for sex research: Gender differences in erotic film preference. *Archives of Sexual Behavior*, *32*, 243-251.
- Kaplan, H. S. (1979). *Disorders of sexual desire and other new concepts and techniques in sex therapy*. Nueva York, NY: Simon y Schuster.
- Lavery, M. R., Acharya, P., Sivo, S. A. y Xu, L. (2017). Number of predictors and multicollinearity: What are their effects on error and bias in regression? *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, *48*, 27-38. doi: 10.1080/03610918.2017.1371750
- Leiblum, S. R., y Rosen, R. C. (Eds.) (1988). *Sexual desire disorders*. Nueva York, NY: Guilford Press.
- Mark, K., Herbenick, D., Fortenberry, D., Sanders, S., y Reece, M. (2014). The object of sexual desire: Examining the «what» in «what do you desire»? *The Journal of Sexual Medicine*, *11*, 2709-2719. doi: 10.1111/jsm.12683

- Masters, W. H., y Johnson V. E. (1966). *Human sexual response*. Boston, MA: Little, Brown and Company.
- Meston, C. M., y Stanton, A. M. (2019). Understanding sexual arousal and subjective-genital arousal desynchrony in women. *Nature Reviews Urology*, *16*, 107-120. doi: 10.1038/s41585-018-0142-6
- Mitchell, K. R., Wellings, K. A., y Graham, C. (2014). How do men and women define sexual desire and sexual arousal? *Journal of Sex & Marital Therapy*, *40*, 17-32. doi: 10.1080/0092623X.2012.697536
- Mosher, D. L. (2011). Multiple indicators of subjective sexual arousal. En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, y S. L. David (Eds.). *Handbook of Sexuality-Related Measures* (pp. 59-61). Londres: Routledge.
- Moyano, N., y Sierra, J. C. (2015). Descifrando las disfunciones sexuales femeninas en el DSM-5. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, *XXIV*, 288-286.
- Moyano, N., Vallejo-Medina, P., y Sierra, J. C. (2017). Sexual Desire Inventory: Two or three dimensions? *The Journal of Sex Research*, *54*, 105-116. doi: 10.1080/00224499.2015.1109581
- Oliveira, C., Laja, P., Carvalho, J., Quinta Gomes, A., Vilarinho, S., Janssen, E., y Nobre, P. (2014). Predictors of men's sexual response to erotic film stimuli: The role of affect and self-reported thoughts. *The Journal of Sexual Medicine*, *11*, 2701-2708. doi: 10.1111/jsm.12650
- Peixoto, M. M. (2019). Sexual satisfaction, solitary, and dyadic sexual desire in men according to sexual orientation. *Journal of Homosexuality*, *66*, 769-779. doi: 10.1080/00918369.2018.1484231
- Peixoto, M. M., Gomes, H., Correia, A., Pires, I., Pereira, T., y Machado, P. P. P. (2020). Translation and validation of the Portuguese version of the Sexual Desire Inventory-2: Assessing gender differences. *Sexual and Relationship Therapy*, *35*, 89-102. doi: 10.1080/14681994.2018.1472374
- Prause, N., Janssen, E., y Hetrick, W.P. (2008). Attention and emotional responses to sexual stimuli and their relationship to sexual desire. *Archives of Sexual Behavior*, *37*, 934-949. doi: 10.1007/s10508-007-9236-6
- Rosen, R. C., y Beck, J. G. (1988). *Patterns of sexual arousal: Psychophysiological processes and clinical applications*. Nueva York, NY: Guilford Press.
- Sánchez-Fuentes, M. M., Santos-Iglesias, P., y Sierra, J. C. (2014). A systematic review of sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *14*, 67-75. doi: 10.1016/S1697-2600(14)70038-9
- Schnarch, D. M. (1991). *Constructing the sexual crucible: An integration of sexual and marital therapy*. Nueva York, NY: W. W. Norton & Company.
- Sierra, J. C., Álvarez-Muelas, A., Arcos-Romero, A. I., Calvillo, C., Torres-Obregón, R., y Granados, M. R. (2019). Relación entre la excitación sexual subjetiva y la respuesta genital: Diferencias entre hombres y mujeres. *Revista Internacional de Andrología*, *17*, 24-30. doi: 10.1016/j.androl.2017.12.004
- Sierra, J. C., Arcos-Romero, A. I., Granados, M. R., Sánchez-Fuentes, M. M., Calvillo, C., y Moyano, N. (2017). Escalas de Valoración de Excitación Sexual y Valoración de Sensaciones Genitales: Propiedades psicométricas en muestras españolas. *Revista Internacional de Andrología*, *15*, 99-107. doi: 10.1016/j.androl.2016.10.008
- Sierra, J. C., de la Rosa, M. D., Granados, M. R., Calvillo, C., Arcos-Romero, A. I., Sánchez-Fuentes, M. M., y Moyano, N. (2019). Evidencias de validez de la versión española de las Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales-Short Form (SIS/SES-SF). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, *50*, 173-184. doi: 10.21865/RIDEP50.1.14
- Sierra, J. C., Granados, M. R., Sánchez-Fuentes, M. M., Moyano, N., y López, C. (2015, julio). *Activación sexual ante estímulos sexuales visuales: Comparación entre hombres y mujeres*. Comunicación presentada en el XXXV Congreso Interamericano de Psicología, Lima, Perú.
- Sierra, J. C., Moyano, N., Vallejo-Medina, P., y Gómez-Berrocal, C. (2018). An abridged Spanish version of Sexual Double Standard Scale: Factorial structure, reliability and validity evidence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *18*, 69-80. doi: 10.1016/j.ijchp.2017.05.003
- Sierra, J. C., Perla, F., y Santos-Iglesias, P. (2011). Culpabilidad sexual en jóvenes: Influencia de las actitudes y la experiencia sexual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *43*, 76-81. doi: 10.14349/rlp.v43i1.626
- Slob, A. K., Bax, C. M., Hop, W. C. J., Rowland, D. L., y van der Werff ten Bosch, J. J. (1996). Sexual arousability and the menstrual cycle. *Psychoneuroendocrinology*, *21*, 545-558. doi: 10.1016/0306-4530(95)00058-5
- Spector, I. P., Carey, M. P., y Steinberg, L. (1996). The Sexual Desire Inventory: Development, factor structure, and evidence of reliability. *Journal of Sex & Marital Therapy*, *22*, 175-190. doi: 10.1080/00926239608414655
- Suschinsky, K. D., Bossio, J. A., y Chivers, M. L. (2014). Women's genital sexual arousal to oral versus penetrative heterosexual sex varies with menstrual cycle phase at first exposure. *Hormones and Behavior*, *65*, 319-327.
- Suschinsky, K. D., y Lalumière, M. L. (2012). Is sexual concordance related to awareness of physiological states? *Archives of Sexual Behavior*, *41*, 199-208. doi: 10.1007/s10508-012-9931-9
- Traish, A. M., Botchevar, E., y Kim, N. N. (2010). Biochemical factors modulating female genital sexual arousal physiology. *The Journal of Sexual Medicine*, *7*, 2925-2946. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.01903.x
- Vallejo-Medina, P., Soler, F., Gómez-Lugo, M., Saavedra-Roa, A., y Marchal-Bertrand, L. (2017). Procedure to validate sexual stimuli: Reliability and validity of a set of sexual stimuli in a sample of Young Colombian heterosexual males. *International Journal of Psychological Research*, *10*, 18-24. doi: 10.21500/20112084.2268
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C., Adolph, D., y Margraf, J. (2016). Investigating female sexual concordance: Do sexual excitation and sexual inhibition moderate the agreement of genital and subjective sexual arousal in women. *Archives of Sexual Behavior*, *45*, 1957-1971. doi: 10.1007/s10508-016-0774-7
- Vilarinho, S., Laja, P., Carvalho, J., Quinta-Gomes, A. L., Oliveira, C., Janssen, E., y Nobre, P. (2014). Affective and cognitive determinants of women's sexual response to erotica. *Journal of Sexual Medicine*, *11*, 2671-2678. doi: 10.1111/jsm.12667
- Winters, J., Christoff, K., y Gorzalka, B. B. (2009). Conscious regulation of sexual arousal in men. *The Journal of Sex Research*, *46*, 330-343. doi: 10.1080/00224490902754103