

PROGRAMA OFICIAL DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA (B13.56.1)

(Real Decreto 1393/2007)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN MENTE, CEREBRO Y COMPORTAMIENTO

UNIVERSIDAD DE GRANADA



TESIS DOCTORAL

**RELACIÓN ENTRE LA EXCITACIÓN SEXUAL Y LA INTENCIÓN
CONDUCTUAL PARA MANTENER CONTACTOS SEXUALES: UNA
APLICACIÓN DEL MODELO DE CONTROL DUAL AL ESTUDIO DE LAS
CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO**

Presentada por:

María Reina Granados de Haro

Dirigida por:

Dr. Juan Carlos Sierra Freire

Universidad de Granada (España)

Granada, 2017

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autora: María Reina Granados de Haro
ISBN: 978-84-9163-406-5
URI: <http://hdl.handle.net/10481/47956>



Universidad de Granada



La doctoranda M^a Reina Granados de Haro y el director de la tesis, el Dr. Juan Carlos Sierra Freire, garantizamos, al firmar la tesis doctoral titulada *“Relación entre la excitación sexual y la intención conductual para mantener contactos sexuales: una aplicación del Modelo de Control Dual al estudio de las conductas sexuales de riesgo”*, que el trabajo ha sido realizado por la doctoranda bajo la dirección del director de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización de este trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

En Granada, a 8 de junio de 2017

Director de la Tesis

Doctoranda

Fdo.: Dr. Juan Carlos Sierra Freire.

Fdo.: M^a Reina Granados de Haro.

Esta Tesis Doctoral ha sido realizada según la Normas Regulatoras de Enseñanzas Oficiales de Doctorado y del Título de Doctor por la Universidad de Granada aprobada por el Consejo de Gobierno el 2 de mayo de 2012 (artículo número 18) referida a la modalidad de *Tesis Doctoral compuesta por el reagrupamiento de trabajos de investigación publicados por el doctorando*.

Esta investigación ha sido realizada gracias a la Beca del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU; referencia AP-2010-4843) concedida a Dña. María Reina Granados de Haro por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.

DEDICATORIA

A mis padres y a mi hermana porque no hubiese llegado hasta aquí sin su fuerza, confianza y amor. A mi abuelo, a Ignacio, a mis tías Milagros y Carmen, y en general a toda mi familia su apoyo.

*A todos mis amigos, en particular a Leticia, Alba, Antonio y Silas, por estar a mi lado.
A Marcos y Henry por su hospitalidad y cariño.*

Al Instituto de Sexología Al-Ándalus y a la Escuela Universitaria de Enfermería Virgen de las Nieves, por todo el conocimiento y afecto transmitido.

A ti, mamá, por inspirarme cuando tenía miedo de seguir mis sueños.

Agradecimientos

Gracias a mi Director de tesis, el Dr. Juan Carlos Sierra Freire, por su generosidad al compartir su capacidad y experiencia profesional con confianza, paciencia y buen hacer, fundamental para la realización de este trabajo.

Al Dr. José María Salinas, por su ayuda y por ser un ejemplo de sabiduría y disposición.

Al Dr. Pedro Nobre por la oportunidad de formarme en el *SexLab* de Oporto y por su apoyo invaluable en todos estos años. Gracias a todo el equipo por la acogida, compañerismo y por compartir conocimientos esenciales para el logro de esta Tesis Doctoral. En especial a las Dras. Joana Carvalho y Manuela Peixoto por su inestimable ayuda y paciencia en mis primeros pasos por el laboratorio.

Mi agradecimiento a la Dra. Ana Alayde Pichelli por transmitirme su actitud entusiasta y optimista, y por brindarme su ayuda durante mi estancia en João Pessoa, sin duda una enriquecedora etapa en mi vida y en mi desarrollo profesional. Gracias también a todo su equipo por el cariño y compañerismo.

A las Dras. Nieves Moyano y M^a del Mar Sánchez gracias por vuestra amistad, motivación y optimismo que han hecho más fácil y llevadero el transcurso de la Tesis. A mis compañeros, los Dres. Pablo Santos y Pablo Vallejo, por su ejemplo de trabajo y constancia. A Ana Isabel Arcos y Cristóbal Calvillo por su ánimo y compañerismo. Gracias a todas las personas que han formado parte del *LabSex* y me han acompañado durante estos años.

A Antonio Mengual, Susana Hidalgo, a los Dres. Ludgleydson Fernández, Alejandro Guillén, Pablo Fernández, Pablo Méndez y Tania Ariza por su amistad, atención y disponibilidad.

Mi gratitud a los participantes que con su colaboración voluntaria han hecho posible esta Tesis.

ÍNDICE

RESUMEN.....	15
RESUMO.....	23
INTRODUCCIÓN.....	31
ESTUDIO 1: Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo.....	55
ESTUDIO 2: Psychometric Properties of the Spanish Version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for men.....	91
ESTUDIO 3: Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women: Factorial structure, reliability and validity evidences.	127
ESTUDIO 4: Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The Dual Control Model in women.....	163
ESTUDIO 5: The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in risky sexual behaviors.....	193
DISCUSIÓN.....	229
CONCLUSIONES.....	257
CONCLUSÕES.....	263
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	269
ANEXOS.....	299
VERSION ESPAÑOLA DE LAS SEXUAL INHIBITION/SEXUAL EXCITATION SCALES.	301
VERSION ESPAÑOLA DEL SEXUAL EXCITATION/SEXUAL INHIBITION INVENTORY FOR WOMEN.....	303
ARTÍCULOS PUBLICADOS.....	305

RESUMEN

Resumen

El Modelo de Control Dual de la respuesta sexual (MCD; Bancroft y Janssen, 2000) plantea la existencia de un sistema inhibitorio y otro excitatorio, relativamente independientes, presentes en el sistema nervioso central, que en conjunto proporcionan un “doble control” sobre la respuesta sexual y las conductas asociadas. De esta forma, la experiencia de excitación sexual estará mediada por la activación de esos dos sistemas, considerándose la existencia de variabilidad individual en la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente. De este modo, este modelo teórico permite explicar la toma de riesgos sexuales (Bancroft, 2000). Así, los individuos con nula o baja propensión a la inhibición sexual tendrán mayor probabilidad de involucrarse en riesgos sexuales (Bancroft, Graham, Janssen y Sanders, 2009); igualmente, al considerarse que la excitación sexual supondría un peor control del riesgo (Bancroft, 2000), una alta propensión a la excitación sexual se asociará también con conductas sexuales de riesgo (CSR; Bancroft et al., 2009). Dada la repercusión que las CSR tienen en la salud sexual, y general, de las personas, se plantea la presente Tesis Doctoral con los siguientes objetivos:

- (1) Revisar las investigaciones realizadas hasta la fecha para conocer el estado actual de la relación entre la excitación sexual y las CSR.
- (2) Adaptar y validar a población española las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn y Bancroft, 2002a) y el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham, Sanders y Milhausen, 2006).

(3) Proporcionar evidencias de validez del MCD en mujeres, examinando la relación entre la propensión a excitarse e inhibirse sexualmente con la excitación sexual subjetiva y fisiológica experimentada en un momento determinado ante estímulos sexuales visuales.

(4) Analizar el papel de los componentes del MCD (excitación e inhibición sexuales), así como de la asertividad sexual, en la intención conductual para llevar a cabo CSR.

Para alcanzar estos cuatro objetivos se han realizado cinco estudios secuenciales e independientes. Todos ellos han sido necesarios para lograr el objetivo principal, es decir, determinar de qué manera la propensión a excitarse y la propensión a inhibirse sexualmente (componentes del MCD) explican la intención para mantener contactos sexuales de riesgo.

Con relación al primer objetivo, se realizó una revisión sistemática de las investigaciones publicadas hasta el año 2014, que relacionasen la excitación sexual con CSR. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos científicas *Scopus*, *Web of Science* y *PubMed*, obteniéndose un total de 50 trabajos. En cada uno de ellos se examinaron indicadores de tipo bibliográfico (autores y año de la publicación) y otros sobre las características de la muestra, los instrumentos de evaluación empleados, las variables objeto de estudio, así como los resultados obtenidos de la asociación entre la excitación sexual y las CSR. Los trabajos se agruparon según el tipo de CSR: consumo de sustancias en una situación sexual, uso de métodos anticonceptivos-barrera, mantener sexo casual con múltiples parejas y sexo como profesión. Los resultados revelan la importancia de la excitación sexual en la salud sexual de las personas debido a su relación positiva con diferentes CSR. Esta revisión recopila y sintetiza la información que sirvió de

punto de partida para el desarrollo de los estudios posteriores que conforman esta Tesis Doctoral. Además, permitió conocer las limitaciones (e.g., falta de estudios en población española, escasa utilización de instrumentos estandarizados con demostradas garantías psicométricas, etc.) e identificar las líneas de investigación, prevención e intervención para poder seguir avanzando en su estudio.

Para alcanzar el segundo objetivo fueron realizados dos estudios independientes con el fin de adaptar y validar en población española las SIS/SES y el SESII-W en hombres y mujeres, respectivamente. Tras la traducción y adaptación de sus ítems al español se analizaron sus propiedades psicométricas: estructura factorial, fiabilidad de consistencia interna y test-retest, y validez de sus medidas. En cuanto al estudio psicométrico de las SIS/SES con hombres, la muestra estuvo formada por 823 participantes heterosexuales de 18 a 74 años. El análisis factorial confirmatorio (AFC) dio lugar a una versión de 34 ítems distribuidos en un factor de excitación sexual y tres de inhibición sexual. La fiabilidad de consistencia interna fue adecuada para los factores Excitación sexual ($\alpha = 0,87$), Inhibición sexual por miedo al fallo en el rendimiento/ejecución sexual ($\alpha \geq 0,80$), Inhibición sexual debida al miedo de ser descubiertos durante el acto sexual ($\alpha \geq 0,66$), obteniéndose un coeficiente bajo en el factor de Inhibición por miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual ($\alpha \geq 0,46$). La fiabilidad test-retest a las cuatro y ocho semanas fue adecuada para los cuatro factores. Las puntuaciones de la versión española de las escalas SIS/SES correlacionan en la dirección esperada con la búsqueda de sensaciones sexuales y la erotofilia. En cuanto a la adaptación del SESII-W en mujeres, se utilizó una muestra de 1.380 participantes de 18 a 52 años de edad. Una vez realizada la traducción y adaptación lingüística, el AFC dio lugar a una versión de 33 ítems distribuidos en

ocho subfactores que a su vez se agruparon en dos (Excitación sexual e Inhibición sexual). La fiabilidad de consistencia interna fue de $\alpha \geq 0,82$ en Excitación sexual y $\alpha \geq 0,76$ en Inhibición sexual. Los subfactores muestran aceptables valores de consistencia interna a excepción de Dinámicas sexuales de poder y Preocupaciones por el funcionamiento sexual, y la fiabilidad test-retest a las cuatro y ocho semanas fue adecuada. Sus puntuaciones correlacionaron en la dirección esperada con erotofilia, búsqueda de sensaciones, edad de la primera relación sexual y número de parejas sexuales. En definitiva, estos dos estudios instrumentales proporcionan herramientas válidas y fiables para evaluar la propensión a excitarse e inhibirse sexualmente en hombres y mujeres, convirtiéndose en instrumentos útiles para investigadores y profesionales en el campo de la salud sexual en España.

Para el tercer objetivo, relativo a proporcionar evidencias de validez del MCD en mujeres, se realizó un estudio de laboratorio con 22 participantes a las que se les evaluó la respuesta genital y la excitación sexual subjetiva ante estímulos sexuales visuales, así como la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente. En general, se observaron correlaciones significativas en la dirección esperada entre las puntuaciones globales de los factores Excitación e Inhibición sexuales con la excitación sexual subjetiva. De forma inesperada se encontró una relación positiva entre el subfactor Preocupaciones por el funcionamiento sexual y la respuesta sexual objetiva. Los análisis de regresión revelaron que la valoración subjetiva de la excitación experimentada ante estímulos sexuales visuales fue predicha por el subfactor Excitabilidad (explicando el 35% de la varianza), mientras que la valoración subjetiva de las sensaciones genitales fue explicada por los subfactores Excitabilidad y Preocupaciones por el funcionamiento sexual (explicando un 43% de la varianza). El subfactor Preocupaciones por el

funcionamiento sexual fue el único predictor significativo de la respuesta genital, explicando el 24% de la varianza. Este estudio posibilitó examinar la asociación de los rasgos sexuales excitativo e inhibitorio, medidos mediante el SESII-W, con la excitación sexual subjetiva y fisiológica situacional, aportando evidencias de validez al MCD y nuevos datos sobre la experiencia de la excitación e inhibición sexuales en la mujer.

Con el cuarto objetivo de esta Tesis Doctoral se pretendió ampliar los conocimientos acerca de la relación entre los componentes del MCD y las CSR. Para ello, se examinó el papel que la excitación e inhibición sexuales tienen en la intención para mantener contactos sexuales ocasionales, considerando también el rol de la asertividad sexual. Para tal fin, 99 jóvenes heterosexuales españoles (54 hombres y 45 mujeres) con edades comprendidas entre los 18 y 35 años participaron en un estudio de laboratorio. Cada uno de los participantes pasó por una secuencia experimental en la que se presentaron films de contenido neutro y sexual, así como historias que narraban encuentros sexuales casuales con y sin referencia a riesgos sexuales. Las variables evaluadas fueron la respuesta genital, la excitación sexual subjetiva, la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente y la asertividad sexual. Los resultados señalan que la inhibición sexual debida al miedo de ser descubiertos durante la actividad sexual en hombres, y la propensión para excitarse sexualmente y la asertividad de prevención de embarazo e infecciones de transmisión sexual en mujeres, juegan un papel relevante en la toma de riesgos sexuales. Este estudio pone de relieve la importancia de las variables evaluadas en la intención para llevar a cabo CSR. Asimismo, aporta evidencias de validez del MCD en la toma de riesgos sexuales en ambos sexos. Los resultados

obtenidos pueden ser de gran utilidad en programas de prevención e intervención de conductas sexuales arriesgadas.

En definitiva, la presente Tesis Doctoral aporta dos instrumentos fiables y válidos para la evaluación de los patrones de excitación e inhibición sexuales desarrollados en base a un modelo teórico sólido, y evidencia como los componentes del MCD influyen de manera diferente en ambos sexos ante la toma de riesgos sexuales. Por ello, debido al grave problema de salud pública, a nivel mundial, que suponen las consecuencias derivadas de las CSR se considera necesario avanzar en el estudio de la inhibición sexual en su faceta de protección de la toma de riesgos sexuales, sobre todo en hombres, así como tener presentes las variables de esta investigación en programas de prevención e intervención en estas conductas.

RESUMO

Resumo

O Modelo de Controlo Dual da resposta sexual (MCD; Bancroft & Janssen, 2000) levanta a questão da existência de um sistema inibitório e outro excitativo, relativamente independentes, presentes no sistema nervoso central, que em conjunto proporcionam um “controlo duplo” sobre a resposta sexual e os comportamentos associados. Desta forma, a experiência de excitação sexual estará mediada pela ativação desses dois sistemas, considerando-se a existência de variabilidade individual na propensão para se excitar e para se inibir sexualmente. Deste modo, este modelo teórico permite explicar a toma de riscos sexuais (Bancroft, 2000). Assim, indivíduos com baixa ou nenhuma propensão para a inibição sexual terão maior probabilidade de se envolverem em riscos sexuais (Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009); igualmente, ao considerar-se que a excitação sexual suporia um pior controlo do risco (Bancroft, 2000), uma alta propensão para a excitação sexual associar-se-á também com comportamentos sexuais de risco (CSR; Bancroft et al., 2009). Dada a repercussão que os CSR têm na saúde sexual, e geral, das pessoas, levanta a questão a presente Tese de Doutoramento com os seguintes objetivos:

- (1) Revisar as investigações realizadas até a data para conhecer o estado atual da relação entre excitação sexual e os CSR.
- (2) Adaptar e validar a população espanhola as *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft, 2002) e o *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham, Sanders, & Milhausen, 2006).

- (3) Proporcionar evidências de validade do MCD em mulheres, examinando a relação entre a propensão para se excitar e para se inibir sexualmente com a excitação sexual subjetiva e fisiológica num momento determinado ante estímulos sexuais visuais.
- (4) Analisar o papel dos componentes do MCD (excitação e inibição sexuais), assim como da assertividade sexual, na intenção comportamental para levar a cabo CSR.

Para alcançar estes quatro objetivos foram realizados cinco estudos sequenciais e independentes. Todos eles foram necessários para conseguir o objetivo principal, ou seja, determinar de que maneira a propensão a excitar-se e a propensão a inibir-se sexualmente (componentes do MCD) explicam a intenção para manter contactos sexuais de risco.

Com relação ao primeiro objetivo, foi efetuada uma revisão sistemática das investigações publicadas até o ano 2014, que relacionassem a excitação sexual com os CSR. A busca bibliográfica foi levada a cabo nas bases de dados científicos *Scopus*, *Web of Science* e *PubMed*, obtendo-se um total de 50 trabalhos. Em cada um deles foram examinados indicadores bibliográficos (autores e ano da publicação) e outros sobre as características da amostra, os instrumentos de avaliação empregados, as variáveis objeto de estudo, assim como os resultados obtidos da associação entre a excitação sexual e os CSR. Os trabalhos foram agrupados segundo o tipo de CSR: consumo de substâncias numa situação sexual, uso de métodos anticoncepcionais-barreira, manter sexo casual com múltiplos parceiros e sexo como profissão. Os resultados revelam a importância da excitação sexual na saúde sexual das pessoas devido à sua relação positiva com diferentes CSR. Esta

revisão recopila e sintetiza a informação que serviu de ponto de partida para o desenvolvimento dos estudos posteriores que conformam esta Tese de Doutorado. Ademais, permitiu conhecer as limitações (e.g., falta de estudos em população espanhola, escassa utilização de instrumentos estandarizados com demonstradas garantias psicométricas, etc.) e identificar as linhas de investigação, prevenção e intervenção para poder seguir avançando no seu estudo.

Para alcançar o segundo objetivo foram desenvolvidos dois estudos independentes com o fim de adaptar e validar em população espanhola as SIS/SES e o SESII-W em homens e mulheres, respetivamente. Após a tradução e a adaptação dos seus itens ao espanhol, analisaram-se as suas propriedades psicométricas: estrutura fatorial, fiabilidade de consistência interna e teste-reteste, e validade das suas medidas. Quanto ao estudo psicométrico das SIS/SES com homens, a amostra esteve formada por 823 participantes heterossexuais de 18 a 74 anos. A análise fatorial confirmatória (AFC) deu lugar a uma versão de 34 itens distribuídos num fator de excitação sexual e três de inibição sexual. A fiabilidade de consistência interna foi adequada para os fatores Excitação sexual ($\alpha = 0,87$), Inibição sexual por medo ao falho no rendimento/execução sexual ($\alpha \geq 0,80$), Inibição sexual devido ao medo de serem descobertos durante o ato sexual ($\alpha \geq 0,66$), obtendo-se um coeficiente baixo no fator de Inibição por medo às consequências derivadas da atividade sexual ($\alpha \geq 0,46$). A fiabilidade teste-reteste às quatro e oito semanas foi adequada para os quatro fatores. As pontuações da versão espanhola das escalas SIS/SES correlacionam na direção esperada com a busca de sensações sexuais e a erotophilia. Com respeito à adaptação do SESII-W em mulheres, utilizou-se uma amostra de 1.380 participantes de 18 a 52 anos de idade. Uma vez realizada a tradução e a adaptação linguística, a AFC deu lugar a

uma versão de 33 itens distribuídos em oito subfatores que, por sua vez, agruparam-se em dois (Excitação sexual e Inibição sexual). A fiabilidade de consistência interna foi de $\alpha \geq 0,82$ em Excitação sexual e $\alpha \geq 0,76$ em Inibição sexual. Os subfatores mostram aceitáveis valores de consistência interna com exceção de Dinâmicas sexuais de poder e Preocupações pelo funcionamento sexual, e a fiabilidade teste-reteste às quatro e oito semanas foi aceitável. As suas pontuações correlacionaram na direção esperada com erotophilia, busca de sensações sexuais, idade da primeira relação sexual e número de parceiros sexuais. Em definitiva, estes dois estudos instrumentais proporcionam ferramentas válidas e fiáveis para avaliar a propensão a excitar-se e a inibir-se sexualmente em homens e mulheres, convertendo-se em instrumentos úteis para investigadores e profissionais no campo da saúde sexual em Espanha.

Para o terceiro objetivo, relativo a proporcionar evidências de validez do MCD em mulheres, realizou-se um estudo de laboratório com 22 participantes às quais se avaliou a resposta genital e a excitação sexual subjetiva ante estímulos sexuais visuais, assim como a propensão para se excitar e para se inibir sexualmente. Em geral, observaram-se correlações significativas na direção esperada entre as pontuações globais dos fatores Excitação e Inibição sexuais com a excitação sexual subjetiva. De forma inesperada encontrou-se uma relação positiva entre o subfator Preocupações pelo funcionamento sexual e a resposta sexual objetiva. As análises de regressão revelaram que a valoração subjetiva da excitação experimentada ante estímulos sexuais visuais foi predita pelo subfator Excitabilidade (explicando o 35% da variância), enquanto que a valoração subjetiva das sensações genitais foi explicada pelos subfatores Excitabilidade e Preocupações pelo funcionamento sexual (explicando um 43% da variância). O subfator Preocupações pelo

funcionamento sexual foi o único preditor significativo da resposta genital, explicando o 24% da variância. Este estudo possibilitou examinar a associação dos rasgos sexuais excitativo e inibitório, medidos mediante o SESII-W, com a excitação sexual subjetiva e fisiológica situacional, fornecendo evidências de validade ao MCD e novos dados sobre a experiência da excitação e da inibição sexuais na mulher.

Com o quarto objetivo desta Tese de Doutorado, pretendeu-se ampliar os conhecimentos acerca da relação entre os componentes do MCD e os CSR. Para isso, examinou-se o papel que a excitação e a inibição sexuais têm na intenção para manter contactos sexuais casuais, considerando também o rol da assertividade sexual. Para tal fim, 99 jovens heterossexuais espanhóis (54 homens e 45 mulheres) com idades compreendidas entre 18 e 35 anos, participaram num estudo de laboratório. Cada um dos participantes passou por uma sequência experimental na que se apresentaram filmes de conteúdo neutro e sexual, assim como histórias que narravam encontros sexuais casuais, com e sem referência a riscos sexuais. As variáveis avaliadas foram resposta genital, a excitação sexual subjetiva, a propensão para se excitar e para se inibir sexualmente e a assertividade sexual. Os resultados salientam que a inibição sexual devida ao medo de serem descobertos durante a atividade sexual em homens, e a propensão para se excitar sexualmente e a assertividade de prevenção de gravidez e infeções sexualmente transmissíveis em mulheres, desempenham um papel importante na toma de riscos sexuais. Este estudo evidencia a importância das variáveis estudadas na intenção para levar a cabo os CSR. Da mesma forma, fornece evidências de validade do MCD na toma de riscos sexuais em ambos os sexos. Os resultados obtidos podem ser de grande utilidade em programas de prevenção e intervenção de comportamentos sexuais arriscados.

Em definitiva, a presente Tese de Doutoramento fornece dois instrumentos válidos e confiáveis para avaliar os padrões de excitação e de inibição sexuais desenvolvidos em base a um modelo teórico sólido, e evidencia como os componentes do MCD influem de maneira diferente em ambos os sexos ante a toma de riscos sexuais. Por isso, perante o grave problema de saúde pública, a nível mundial, que supõem as consequências derivadas dos CSR, considera-se necessário avançar no estudo da inibição sexual na sua faceta de proteção da toma de riscos sexuais, sobretudo em homens, assim como ter presentes as variáveis deste estudo em programas de prevenção e de intervenção nestas condutas.

INTRODUCCIÓN

Introducción

Concepto y modelos de excitación sexual

El término *excitación sexual* no es reciente, se puede encontrar por ejemplo en textos del siglo XIX de Medicina y Biología (e.g., Flint, 1874; Griffiths, 1895). Los primeros intentos por explicar la excitación sexual se referían a ella como una *sensación* (Bradford Titchener, 1906), un *sentimiento* (Van Teslaar, 1912), una *emoción sexual* (Scott, 1930; Wenger, Jones y Jones, 1956) e incluso la equiparaban al *deseo sexual* (Féré, 1932) o era considerada como un *estímulo psíquico* (Freud, 1954). Aunque el término *excitación sexual* no llegó a estar claramente definido durante la primera mitad del siglo XX, era usado de forma habitual en textos de Psicología (Abraham, 1922; Bálint, 1937; Bryan, 1927; Ellis, 1900; Fenichel, 1954; Forel, 1908; Fitzherbert, 1959; Freud, 1905, 1910, 1922, 1924; Landmarck, 1934; Naville y Dubois-Ferrière, 1938; Podolsky, 1942), Medicina (Bonfigli, 1907; Grafenberg, 1950; Myron, 1950; Rothfeld, 1932) y Biología (Féré, 1904).

El estudio de la excitación sexual se desarrolló sobre todo a lo largo del siglo XX, siendo su investigación cada vez más metódica, precisa y objetiva. Entre los primeros investigadores que abordaron el estudio de la sexualidad desde una perspectiva científica, se encuentra el biólogo Alfred Kinsey, quien con su equipo realizó miles de entrevistas con el fin de conocer las conductas sexuales de la población estadounidense (Kinsey, Pomeroy y Martin, 1948; Kinsey, Pomeroy, Martin y Gebhard, 1953). Según estos autores la excitación sexual o excitación erótica se compone de cambios físicos, fisiológicos y psicológicos, y se produce por una gran variedad de estímulos sexuales (e.g., masturbación, caricias, estímulos

psicológicos, etc.). A partir de los años sesenta, William Masters y Virginia Johnson llevaron a cabo importantes contribuciones en el estudio de la respuesta sexual humana, evaluándola de forma fisiológica en un laboratorio. La excitación sexual fue considerada como una fase temprana del ciclo de la respuesta sexual, que acompañaba a la meseta, orgasmo y resolución (Masters y Johnson, 1966). Durante la fase de excitación, observaron cambios fisiológicos como tensión de los pezones, tensión muscular, aumento del ritmo cardíaco, elevación de la presión sanguínea; aparición de lubricación, elevación del útero, cambios en los labios mayores y menores, en mujeres; y erección del pene, engrosamiento en el escroto y elevación de los testículos en hombres.

La excitación sexual se ha conceptualizado como un fenómeno complejo que involucra sistemas de respuesta múltiple que implican componentes fisiológicos, psicológicos (cognitivos y afectivos) y conductuales (Bancroft y Janssen, 2000; Goldstein, 2000; Janssen, 2002; Janssen y Bancroft, 2007; Janssen, Everaerd, Spiering y Janssen, 2000; Janssen, Prause y Geer, 2007; Kinsey et al., 1948; Kinsey et al., 1953; Laan y Everaerd, 1995; Rosen y Beck, 1988; Singer, 1984; Wiegel, Scepkowski y Barlow, 2007). Janssen (2011), tras una revisión y análisis del término, expone que aún no se conoce de forma exacta qué calificar como *excitación sexual*. En este mismo trabajo es definida como un “estado emocional/motivacional que puede ser activado por estímulos internos y externos y que puede deducirse de respuestas centrales (incluyendo verbales), periféricas (incluyendo genitales) y conductuales (incluyendo las tendencias de acción y la preparación motora)” (Janssen, 2011, p. 710). De acuerdo con la definición anterior, la deducción de ese estado de excitación o conciencia de las mezclas cognitivas del afecto, de la excitación sexual fisiológica y de los afectos sexuales se

ha catalogado como excitación subjetiva (Mosher, 1980; Mosher, 2011, Mosher, Barton-Henry y Green, 1988). En cuanto a las respuestas suscitadas, la respuesta fisiológica más específica de la excitación sexual es la genital (Velten, 2016). Según Chivers, Seto, Lalumière, Laan y Grimbos (2010), la forma de medir la excitación sexual se ha basado principalmente en autoinformes (e.g., ítems tipo Likert, palanca móvil, escalas o inventarios) y de forma específica, la excitación genital ha sido medida a través de la falometría, vaginometría y termografía.

Dada la complejidad terminológica de la excitación sexual (Singer, 1984) son varias las teorías que han pretendido explicarla. Por un lado están los modelos de la respuesta sexual humana que han incluido a la excitación sexual como una de sus fases (Basson, 2000; Kaplan, 1979; Masters y Johnson, 1966) y, por otro, se han formulado modelos específicos para comprender el proceso de la excitación sexual. Atendiendo a estos últimos, los primeros modelos explicaban la excitación sexual como un constructo unificado considerándola, más tarde, como multidimensional debido a la disparidad en la relación entre las medidas subjetivas y fisiológicas (véase Janssen et al., 2000; Singer, 1984). Entre los modelos multidimensionales, se encuentra la propuesta de Singer (1984), que señala que la excitación sexual está formada por tres componentes. El primero de ellos se denomina Respuesta estética o sentimiento placentero que se produce ante un estímulo sexual. Según el autor, esta respuesta puede ser evaluada mediante observación de la expresión gestual y de la mirada o por medio de preguntas. El segundo componente es la Respuesta de acercamiento o aproximación física al estímulo sexual. Esta respuesta puede medirse a través la observación directa de la expresión corporal. Por último, el tercer componente se refiere a la Respuesta genital, en este caso el autor no solo alude a la tumescencia de los órganos genitales sino también a otros

cambios que se producen de forma autónoma en el cuerpo como el aumento de la respiración y de la frecuencia cardiaca, tensión muscular, etc. Este modelo de la tricotomía de la excitación sexual establece que cada uno de sus componentes son independientes unos de otros pero al mismo tiempo interactúan entre sí. Cabe mencionar también el Modelo de Disfunción Sexual de Barlow (1986) concebido a través del estudio comparativo de hombres con disfunción sexual y hombres sexualmente funcionales. Según este modelo, ante una demanda de desempeño sexual, los sujetos funcionales que disfrutaban de experiencias sexuales positivas generan actitudes, expectativas y afecto positivo hacia esta demanda con percepción de control sobre su erección. Estos sujetos focalizan su atención y se concentran en las señales eróticas incrementando su excitación de forma involuntaria lo que conlleva a una correcta respuesta genital y a una tendencia al acercamiento sexual. En cambio, en hombres disfuncionales la demanda de ejecución provoca actitudes negativas hacia la relación sexual con percepción de falta de control sobre su erección. Además, su atención se centra en las consecuencias de no conseguir una adecuada respuesta sexual, lo que aumenta su ansiedad, conllevando una pérdida o ausencia de erección y, por tanto, un comportamiento de evitación sexual. En este modelo toma importancia la retroalimentación y valoración de las experiencias sexuales previas para que se desencadene o no la respuesta sexual.

Posteriormente, Janssen et al. (2000) propusieron el Modelo de Procesamiento de Información de la excitación sexual (MPI) diferenciando dos etapas, una de Evaluación del estímulo y otra de Generación. Según la evaluación del estímulo se producirá una experiencia subjetiva de excitación sexual y la respuesta genital. La etapa de Evaluación se asemeja a la respuesta Estética de

Singer (1984) y a las primeras fases del modelo de Barlow (1986) donde se evalúa si el estímulo es o no placentero o positivo. Esta valoración dependerá de las experiencias previas, tal como menciona Barlow (1986) o de recuerdos como se señala en el MPI. En cuanto a la etapa de Generación, parece basarse en las respuestas de Acercamiento y Genital (Singer, 1984) y en las últimas fases del modelo de Barlow (1986) donde explica que gracias a la focalización y concentración en el estímulo erótico se produce la respuesta sexual. Si bien Barlow (1986) y Singer (1984) hacen referencia a la erección, a procesos automáticos de excitación, a otros que necesitan una evaluación consciente de estímulos, etc., el MPI aporta a estos planteamientos una diferenciación clara de las dimensiones de la excitación sexual (genital y subjetiva) y establece el tipo de proceso necesario para que se produzca cada una de ellas. De esta forma, la respuesta genital se debería a procesos inconscientes mientras que la experiencia de excitación sexual (excitación sexual subjetiva) estaría basada en el procesamiento cognitivo consciente.

Por otro lado, Bancroft (1999), basándose en el modelo de Barlow (1986), plantea la existencia de un sistema inhibitorio central de la respuesta sexual que puede explicar el efecto negativo de las distracciones en esta respuesta y pone de relieve el papel amplificador que tiene la atención sobre la excitación sexual. A partir de estas consideraciones Bancroft y Janssen (2000) desarrollaron el Modelo de Control Dual de la respuesta sexual (MCD).

Modelo de Control Dual

En este modelo se propone la existencia de un sistema inhibitorio y otro excitatorio, relativamente independientes, que conjuntamente proporcionan un “doble control” sobre la respuesta sexual y las conductas asociadas (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Estos sistemas de excitación e inhibición sexuales están presentes en el sistema nervioso central de cada individuo y son necesarios para que se produzca la respuesta sexual humana. Este modelo teórico asume la existencia de diferencias individuales en la disposición a la excitación o inhibición sexuales. Así, altos niveles de inhibición sexual estarán asociados a una mayor probabilidad de desarrollar disfunciones sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich y Long, 2005; Bancroft et al, 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Bancroft y Janssen, 2001; Janssen y Bancroft, 2007; Lykins, Janssen, Newhouse, Heiman y Rafaeli, 2012; Moyano y Sierra, 2014; Sánchez-Fuentes, Moyano, Granados y Sierra, 2017; Sanders, Graham y Milhausen, 2008; Santos-Iglesias, Castro, Barbosa y Nobre, 2017; Velten, Scholten, Graham y Margraf, 2016a) y bajos niveles aumentan la probabilidad de participar en conductas sexuales de riesgo (Bancroft, 1999; Bancroft, 2000; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Bancroft et al., 2004; Carpenter, Janssen, Graham, Vorst y Wicherts, 2008, 2010; Janssen y Bancroft, 2007; Nguyen et al., 2012; Peterson, Janssen y Heiman, 2010; Rupp et al., 2009; Turchik y Garske, 2009; Turchik, Garske, Probst e Irvin, 2010; Velten, Scholten, Graham y Margraf, 2016b). Además, este modelo plantea que la disposición a la inhibición sexual es una respuesta adaptativa frente a condiciones amenazantes (e.g., posibles riesgos emocionales, físicos u otros; c.f. Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Asimismo, la repuesta sexual ante

estímulos sexuales estaría determinada por características culturales, psicológicas, neurofisiológicas, genéticas y por el aprendizaje temprano (Bancroft et al., 2009).

La investigación realizada sobre este modelo teórico comenzó con el desarrollo de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen et al., 2002a) con el fin de disponer de una medida autoinformada para evaluar la propensión del individuo para excitarse o inhibirse sexualmente (Janssen y Bancroft, 2007). Estas escalas basadas en el MCD fueron originalmente elaboradas en hombres debido a que la investigación inicial se centró principalmente en la respuesta sexual masculina (Janssen y Bancroft, 2007). Las SIS/SES están formadas por tres factores, uno de Excitación sexual (SES, por sus siglas en inglés), cuyos ítems hacen referencia a estímulos táctiles olfativos, visuales e imaginarios, además de interacciones sociales sexualmente excitantes, y dos de Inhibición sexual: (a) Inhibición sexual por miedo al fallo en el rendimiento/ejecución sexual (SIS1, por sus siglas en inglés) e (b) Inhibición sexual por miedo a las consecuencias derivadas de la actividad/ejecución sexual (SIS2, por sus siglas en inglés). Los ítems de estos dos factores de inhibición sexual reflejan situaciones donde la excitación sexual podría perderse por la aparición de una amenaza intra o interpersonal (e.g., perder la erección con facilidad, problemas en el rendimiento sexual, distracciones, consecuencias negativas derivadas de tener relaciones sexuales, daños físicos y psicológicos, entre otros). Estas mismas escalas fueron puestas a prueba en mujeres, obteniéndose un ajuste aceptable del modelo original de tres factores y adecuadas propiedades psicométricas (Carpenter et al., 2008). En este estudio de Carpenter y colaboradores, las mujeres obtuvieron mayores puntuaciones en inhibición sexual y menores en excitación sexual en comparación con los hombres (Carpenter et al., 2008). Por ello, Graham et al. (2006) plantearon

desarrollar un instrumento con ítems específicos para mujeres ante la duda de si las SIS/SES representaban de forma adecuada la propensión de éstas para excitarse o inhibirse sexualmente (Graham, Sanders, Milhausen y McBride, 2004). Para elaborar la nueva escala se basaron en una serie de aspectos diferenciales entre sexos: (a) la inhibición sexual está más presente y desarrollada en mujeres que en hombres (Bjorklund y Kipp, 1996; Moyano y Sierra, 2014); (b) las amenazas percibidas pueden ser diferentes en ambos sexos, estando en las mujeres más relacionadas con la imagen corporal, reputación, etc.; y (c) las SIS/SES se centran en la respuesta genital, lo que en las mujeres puede ser menos relevante, y no se establece una distinción clara entre excitación sexual y respuesta genital (Graham et al., 2004, Graham et al., 2006). Además, la elaboración de los ítems se fundamentó en los datos sobre el concepto de excitación sexual, la relación entre la excitación y el interés sexual y los factores que activan o inhiben la excitación sexual, obtenidos de nueve grupos focales con mujeres de diferentes edades, origen étnico y orientación sexual (Graham et al., 2004). Todo ello dio lugar a la construcción del *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006) que incluye ítems relacionados con el aroma, la importancia de la relación y características de la pareja no contemplados en las SIS/SES. De esta forma, las autoras centraron sus esfuerzos en garantizar la correcta evaluación de la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente en mujeres.

Por otro lado, las diferencias entre hombres y mujeres en las puntuaciones de excitación e inhibición y el supuesto de que no todos los ítems son igual de relevantes en ambos sexos dieron lugar a la elaboración de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales-Short Form* (Carpenter et al., 2010). Por ello, en

su construcción se seleccionaron solo aquellos ítems que mejor representaban la estructura de tres factores en hombres y mujeres. De esta forma, se dispone de una versión breve, fiable y válida para ambos sexos que permite la medición de los componentes del MCD, aunque se recomienda el uso de las SIS/SES o del SESII-W si se pretende obtener una evaluación más amplia de estas dimensiones (Carpenter et al., 2010). Igualmente, otro instrumento basado en el MCD que evalúa la excitación e inhibición sexuales en ambos sexos es el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men* (SESII-W/M; Milhausen, Graham, Sanders, Yarber y Maitland, 2010). Para la elección de los ítems del SESII-W/M se tuvieron en cuenta aquellos obtenidos a partir del estudio de Graham et al. (2004) y se añadieron dos específicos para hombres. El cuestionario final consta de 30 ítems, distribuidos en seis factores, cuyo contenido hace referencia a situaciones y estímulos sexuales que pueden provocar o interrumpir la excitación sexual.

El MCD se desarrolló con el fin de explicar las disfunciones sexuales en hombres otorgando importancia a las diferencias individuales en la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente (Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). No obstante, este modelo teórico se ha empleado también para explicar la toma de riesgos sexuales a través de esa variabilidad individual para la excitación e inhibición sexual (Bancroft, 2000). La inhibición de la respuesta sexual se considera un mecanismo adaptativo que ayuda al individuo a mantenerse fuera de problemas o riesgos sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007; van Lankveld, Platteau, van Montfort, Nieuwenhuijs y Syroit, 2015; Velten et al., 2016b). En algunos individuos este mecanismo puede no estar presente o ser baja la propensión para inhibirse, por lo

que tendrán más probabilidad de involucrarse en riesgos sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft, 2000). Si además, la propensión de estas personas a excitarse es alta, la respuesta sexual se podría producir incluso en presencia de una amenaza (Bancroft y Janssen, 2000; Chivers et al., 2010), por lo que también este caso estará asociado con conductas sexuales de riesgo (Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2007; Velten et al., 2016b; Wood et al., 2013). De forma general, aunque la presencia de excitación sexual supone un peor control del riesgo, es la inhibición sexual la que actúa contrarrestando ese efecto (Bancroft, 2000).

Conductas sexuales de riesgo

Las conductas sexuales de riesgo (CSR) son comportamientos que aumentan la probabilidad de sufrir consecuencias negativas derivadas de la actividad sexual (Milhausen, 2004), pudiendo influir en el bienestar físico, mental y social de la persona (Vasilenko, Lefkowitz y Maggs, 2012). Así, se han distinguido como CSR el sexo casual (Folch et al., 2014), no utilizar métodos anticonceptivos-barrera (Turchik y Gidycz, 2012), tener múltiples parejas sexuales (Eaton et al., 2011; Nguyen et al., 2012), el uso de alcohol y/o drogas en encuentros sexuales (García, Calvo, Carbonell y Giralt, 2017; Isorna Folgar, Fariña-Rivera, Sierra y Vallejo-Medina, 2015), y el comienzo precoz de las relaciones sexuales (Centers for Disease Control and Prevention, 2011a, 2011b; Slaymaker, 2004), entre otras.

Las consecuencias físicas más conocidas derivadas de este tipo de conductas son las infecciones de transmisión sexual (ITS; Espada-Sánchez, Quiles-Sebastián y Méndez-Carrillo, 2003; Janssen, Goodrich, Petrocelli y Bancroft, 2009; Organización Mundial de la Salud, OMS, 2016a; Pedlow y Carey, 2003) y los

embarazos no planificados (Hill, Lynne-Landsman, Graber y Johnson, 2016; OMS, 2016b; Ramos, 2011). A nivel mundial, más de un millón de personas contraen ITS cada día teniendo efectos importantes en la salud y en la calidad de vida (OMS, 2016b). Entre las enfermedades provocadas por ITS que más morbilidad y mortalidad generan se encuentran la sífilis, el sida y el cáncer de cuello uterino (OMS, 2017). Por su parte, la sífilis causa más de 300 mil muertes fetales y neonatales anualmente, y aumenta el riesgo de contraer el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) (OMS, 2016c, 2017). En cuanto a la epidemia de sida, en torno a 78 millones de personas han contraído la infección por el VIH y 39 millones han fallecido a causa del sida o de enfermedades relacionadas con el VIH desde su aparición (ONUSIDA, 2014). En España, se notificaron más de tres mil nuevos diagnósticos del VIH en el año 2015, siendo las relaciones sexuales la causa más frecuente de transmisión (Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, 2016). En relación con la infección del virus del papiloma humano, es importante señalar el papel que desempeña en el desarrollo de cáncer de cuello uterino, ya que es responsable de 250 mil defunciones anuales en el mundo (OMS, 2017). Además del efecto inmediato del contagio (lesiones en la piel, secreciones anormales, prurito, etc.; Beatrous, Grisoli, de la Bretonne Jr. y Matherne, 2016, Kaushik et al., 2014; Piña, Fernández, Sánchez y de la Paz Castillo, 2015), las ITS pueden tener otras consecuencias graves como la esterilidad o las infecciones congénitas (OMS, 2016a). Por lo que se refiere a los embarazos no planificados, en los países en desarrollo, alrededor de 225 millones de mujeres que no usan métodos anticonceptivos desean retrasar o interrumpir la gestación (OMS, 2016b). Esto significa un enorme problema de salud pública, incluso en países de libre y fácil acceso a la información y a la sanidad (Yago Simón y Tomás Aznar, 2014).

Concretamente en España, se notificaron más de 94 mil interrupciones voluntarias del embarazo en el año 2015, siendo alrededor del 90% a petición de la propia mujer (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017).

Según su definición, las CSR influyen también en el bienestar psicológico y social de las personas. Así entre estas consecuencias negativas se ha informado de sensación de miedo (Anjos y Pichelli, 2013), culpa (Foreman, 2003) y arrepentimiento (Piko, 2001). Además, las CSR se han relacionado con la ansiedad (Hill, Maman, Kilonzo y Kajula, 2017; Lelutiu-Weinberger et al., 2013; Reid-Marks, 2015), depresión (Hill et al., 2017; Othieno, Okoth, Peltzer, Pengpid y Malla, 2015; Ramiro, Teva, Bermúdez y Buéla-Casal, 2013), estrés (Curran et al., 2016), baja autoestima (Ramiro et al., 2013; Sarkar, Bhandari y Sensarma, 2014) y sentimiento de soledad (Golub et al., 2010; Hjelm, 2014), entre otras. Por otro lado, el contexto social puede llevar a la estigmatización y discriminación de las personas que realizan este tipo de conductas sexuales o padezcan alguna ITS (Anjos, Fernandes, Magalhaes y Pichelli, 2015; OMS, 2017).

Indiscutiblemente, son muchos los factores que parecen estar influyendo en la toma de riesgos sexuales. Se pueden encontrar factores socioculturales, religiosos y económicos, como el nivel educativo (Fernández-Fernández y Alonso-Venegas, 2014; Folch et al., 2014; Organización Panamericana de la Salud, 2013), dinámicas de poder entre las parejas (Bayés, 1990; Becoña y Vázquez, 2000; Ramiro, 2014), la justificación cultural de conductas de riesgo como correctas (Bayés, 1990; Becoña y Vázquez, 2000), normas religiosas (García-Reza, 2001), grado de desempleo (Díaz et al., 1994; Mayer et al., 2014), las desigualdades geográficas (Bagnato Núñez, Jenaro, Flores y Guzmán, 2014), etc. En lo referente al

individuo los factores que parecen estar actuando son la edad (Epstein, Bailey, Manhart, Hill y Hawkins, 2014), la preocupación por las ITS y embarazos no planificados, la autoeficacia/asertividad sexual, el conocimiento sobre las ITS, la resiliencia (véase Araújo, 2014), la búsqueda de sensaciones e impulsividad (Charnigo et al., 2013; Dir, Coskunpinar y Cyders, 2014), la búsqueda de sensaciones sexuales (Gil-Llario, Ruiz-Palomino, Ballester-Arnal y Morell-Mengual, 2016; Kalichman y Rompa, 1995; Teva, 2009) y la sexualidad compulsiva (Kalichman y Rompa, 1995; Shuper, Joharchi y Rehm, 2014), la erotofilia (Lewis, Neighbors y Malheim, 2006), la alta necesidad sexual (Jacques Aviñó, García de Olalla, Díez, Martín y Caylà, 2015), la obtención de placer inmediato, y la seguridad de que los avances médicos resolverán cualquier complicación (Bayés, 1990; Becoña y Vázquez, 2000), entre otros.

Modelo de Control Dual y conductas sexuales de riesgo

Desde sus orígenes, el MCD ha relacionado de forma implícita sus componentes con las CSR (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000). Aunque mediante sus postulados se pretendía explicar las disfunciones sexuales, este modelo sirve también para comprender la toma de riesgos sexuales. Así, se considera la inhibición sexual como un mecanismo adaptativo que *“ayuda a mantener al individuo fuera de problemas”* (Bancroft y Janssen, 2000, p. 571). Igualmente, al mencionar la variabilidad individual indican que cuando la *“propensión inhibitoria es demasiado baja, puede dar lugar a mayor probabilidad de participar en un comportamiento sexual de alto riesgo”* (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000, p. 571). Si además de la baja inhibición, *“la propensión para la excitación del individuo también es alta, podemos esperar la ocurrencia de*

la respuesta sexual incluso en presencia de la amenaza” (Bancroft y Janssen, 2000, p. 574). En esta línea, se pudo observar como en las SIS/SES basadas en el MCD, surgieron dos factores diferentes de inhibición sexual (Bancroft y Janssen, 2000), evidenciando la importancia tanto de los aspectos internos o rasgo inhibitorio del individuo (SIS1) como de los externos (SIS2). En otras palabras, ambos factores de inhibición sexual son igual de relevantes en la consecución de la respuesta sexual. Este hecho, ya no solo relaciona al MCD con las disfunciones sexuales, sino que también evidencia la asociación de las CSR con el mencionado modelo. De esta forma, el factor SIS2 relacionado con la inhibición ocurrida por el miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual, incluye en sus ítems el riesgo de embarazo no planificado y de contagio por ITS (Janssen et al., 2002a), es decir, efectos procedentes de la toma de riesgos sexuales. Por su parte, en el SESII-W desarrollado en mujeres no se incluyen ítems a este respecto, aunque en el estudio previo a la elaboración del SESII-W (Graham et al., 2004), de donde se obtuvieron los datos necesarios para la redacción de sus ítems, se menciona como inhibidor de la excitación sexual el riesgo al embarazo no planificado.

En diversos estudios se ha demostrado la influencia de los componentes del MCD en la toma de riesgos sexuales. En hombres, se ha observado mayor rasgo excitativo (SES) en grupos de alto riesgo sexual (Janssen et al., 2009) y su capacidad para predecir mayor número de parejas sexuales (Bancroft et al., 2003; Janssen et al., 2002). Del mismo modo, se ha mostrado la importancia de SIS2 en la toma de riesgos sexuales. Así, SIS2 predijo de forma negativa la frecuencia de sexo anal desprotegido, sexo oral de riesgo (Bancroft et al., 2004; Bancroft et al., 2003; Bancroft, Carnes y Janssen, 2005) y el número de parejas sexuales (Janssen et al., 2002a). Igualmente, Peterson et al. (2010) hallaron una asociación negativa entre

SIS2 y el número de parejas sexuales durante el pasado año, de una sola noche y con las que no se usó el preservativo. De forma inesperada, SIS1 se convirtió en predictor de mayor número de parejas sexuales (Bancroft et al., 2003), correlacionó de forma positiva con el número de parejas con las que no se usó el preservativo (Peterson et al., 2010) y se encontraron mayores niveles de esta inhibición en hombres VIH+ (Bancroft, Carnes y Janssen, 2005). En mujeres, la propensión a excitarse sexualmente también predijo de forma positiva el número de parejas sexuales y la toma de riesgos sexuales, ocurriendo de forma contraria con la inhibición sexual (Turchik et al., 2010; Velten et al., 2016b). En esta línea, mujeres con mayor rasgo excitativo muestran mayor probabilidad de no usar el preservativo, así como tener relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol o drogas (Wood et al., 2013). Asimismo, SIS2 se ha relacionado de forma negativa con la intención de participar en relaciones sexuales con hombres que han tenido más de diez parejas sexuales sin usar el preservativo (Rupp et al., 2009). Por otro lado, en los estudios donde se usaron muestras de ambos sexos, SES predijo de forma positiva y SIS2 de forma negativa el sexo desprotegido (Nguyen et al., 2012) y sexo casual (Turchik y Gidycz, 2012), y estos mismos factores se relacionaron en la misma dirección con la toma de riesgos sexuales (Turchik y Gasrke, 2009) y sexo casual (Carpenter et al., 2008).

Cabe mencionar que la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente también se ha relacionado con variables de la personalidad como la búsqueda de sensaciones (Bancroft et al., 2003; Turchik et al., 2010), la búsqueda de sensaciones sexuales (Graham et al., 2006; Milhausen et al., 2010; Nguyen et al., 2012; Santos-Iglesias, Moyano, Castro, Granados y Sierra, 2017; Turchik et al., 2010; Velten et al., 2016c), la toma de decisiones sexuales (Ariely y Loewenstein,

2006; Rupp et al., 2009), la erotofilia (Bloemendaal y Laan, 2015; Graham et al., 2006; Milhausen et al., 2010), la impulsividad (Pachankis, Rendina, Ventuneac, Grov y Parsons, 2014; Walton, Cantor y Lykins, 2017), la compulsividad (Pachankis et al., 2014), la depresión (Sales et al., 2013; Walton et al., 2017) y la ansiedad (Walton et al., 2017), todas ellas variables relacionadas con las CSR (Bancroft, Carnes y Janssen, 2005; Bancroft et al., 2004; Derefinko et al., 2014; Millar, Starks, Grov y Parsons, 2016; Sales et al., 2013; Wood et al., 2013; Yoon, Houang, Hirshfield y Downing Jr., 2016). Estos datos proporcionan evidencia de cómo las dimensiones del MCD aparecen asociadas a diferentes aspectos que engloban a las CSR.

En esta línea, es importante señalar la asociación de la asertividad sexual con las CRS y con la excitación sexual. La asertividad sexual ha sido relacionada con CSR como el número de parejas sexuales (Auslander, Perfect, Succop y Rosenthal, 2007; Rickert, Sanghvi y Wiemann, 2002; Somlai et al., 1998), el sexo (des)protegido (Morokoff et al., 2009; Noar, Morokoff y Redding, 2002; Schmid, Leonard, Ritchie y Gwadz, 2015; Uribe Alvarado, Bahamón, Reyes Ruíz, Trejos Herrera y Alarcón-Vásquez, 2017; Widman, Noar, Choukas-Bradley y Francis, 2014) y el uso de drogas (Mercer Kollar et al., 2016; Vallejo-Medina y Sierra, 2015). Además, su entrenamiento aumenta las prácticas sexuales seguras (Kelly, Lawrance, Hood y Brasfield, 1989; Weinhardt, Carey, Carey y Verdecias, 1998). Por otro lado, aunque se ha podido observar la relación de la asertividad sexual con la excitación sexual en ambos sexos y la erección en los hombres (Santos-Iglesias, Sierra y Vallejo-Medina, 2013), la investigación acerca de la asociación entre la asertividad sexual y la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente basada en el MCD está poco desarrollada, así como la posible actuación conjunta de estas

variables en la toma de riesgos sexuales. Ante esto se considera necesario seguir avanzando en su estudio.

Todo lo comentado anteriormente pone de relieve la importancia del estudio de la excitación sexual en la emisión de CSR. Por ello, es necesario disponer de instrumentos válidos y fiables adaptados al español que permitan la evaluación de la excitación sexual. Si estos instrumentos además están basados en un modelo teórico sólido como el MCD proporcionarán una mayor consistencia a las evaluaciones y estudios derivados de ellos. Asimismo, conocer la investigación previa permitirá avanzar y aportar nuevos datos que ayuden a elaborar estrategias de acción y prevención con el fin de adoptar y mantener conductas sexuales saludables. Más aún, es fundamental reconocer los factores que intervienen en la toma de riesgos sexuales y el papel que desempeñan en este tipo de conductas. Ante esto, se plantea la presente Tesis Doctoral que tiene como objetivo principal analizar de qué manera los componentes del MCD explican la intención para mantener contactos sexuales de riesgo, considerando el papel de la asertividad sexual en dicha explicación.

Objetivos específicos

El primer objetivo es realizar una revisión sistemática de la literatura científica sobre la relación de la excitación sexual con las CSR. El segundo objetivo será llevar a cabo la adaptación a población española de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen, Bancroft, Graham y Carpenter, 2011; Janssen et al., 2002a) y del *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006), para así disponer de

instrumentos de evaluación adaptados para poder evaluar la propensión a excitarse e inhibirse sexualmente basados en el MCD. El tercer objetivo será proporcionar evidencias de validez del MCD en mujeres, es decir, se evaluará la relación entre la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente con la excitación subjetiva y fisiológica experimentada ante estímulos sexuales. Con el propósito de seguir avanzando en la comprensión de la relación entre los componentes del MCD y las CSR, se plantea el cuarto, y último, objetivo que examinará la influencia de la excitación e inhibición sexuales en la intención para mantener contactos sexuales de riesgo, considerando el papel de la asertividad sexual. Para tal fin, la Tesis Doctoral se estructuró en cinco estudios independientes.

Estructura de la Tesis Doctoral

1. Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo.

En el primer estudio se llevó a cabo una revisión sistemática de las investigaciones que relacionan excitación sexual con CSR. Se tuvieron en cuenta indicadores de tipo bibliográfico y otros referentes a la recolección de los datos, a la muestra, a las variables objeto de estudio y a los resultados encontrados. Los estudios se organizaron en función de las CSR: (a) consumo de alcohol-drogas en encuentros sexuales, (b) utilización de métodos anticonceptivos-barrera, (c) mantener sexo casual con múltiples parejas y (d) sexo como profesión. Esta revisión recopila y sintetiza la literatura científica previa, convirtiéndose en una base teórica necesaria para el desarrollo de la Tesis Doctoral, sirviendo además

para conocer las limitaciones sobre el estudio de la relación entre estas variables e identificar las líneas de investigación, prevención e intervención en las que se debería actuar y seguir avanzando.

2. Propiedades psicométricas de la versión española de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* en hombres.

El segundo estudio consistió en la adaptación y validación de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen et al., 2002a) en hombres españoles. Este instrumento evalúa las dimensiones de propensión para excitarse e inhibirse sexualmente basadas en el MCD. Para la traducción y adaptación de los ítems al español, se siguieron las recomendaciones de Muñiz, Elosua y Hambleton (2013). Asimismo, se analizaron su estructura factorial, fiabilidad de consistencia interna y test-retest, y evidencias de validez de sus medidas.

3. Versión española del *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women*: estructura factorial, fiabilidad y evidencias de validez.

En el tercer estudio se realizó la adaptación y validación del *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006) en población española. Este instrumento basado en el MCD evalúa las dimensiones de excitación e inhibición sexuales en mujeres. De igual forma que en el estudio anterior, se tuvieron en cuenta las indicaciones de Muñiz et al. (2013) para la traducción y adaptación de los ítems al español. Asimismo, se examinaron sus propiedades psicométricas.

4. Relación de las dimensiones excitación/inhibición sexuales con la excitación sexual subjetiva y la respuesta genital: el Modelo de Control Dual en mujeres.

Con el objetivo de proporcionar evidencias de validez del MCD en mujeres, se realizó el cuarto estudio. Para ello, se examinó la relación entre la propensión a excitarse e inhibirse sexualmente y la excitación sexual (subjetiva y genital) ante estímulos sexuales visuales. En un contexto de laboratorio, se expuso a las participantes a una secuencia experimental que incluía estímulos visuales sexualmente excitantes e inhibitorios con el fin de examinar la relación entre rasgo para excitarse e inhibirse sexualmente y el estado de excitación. Se llevaron a cabo análisis de regresión para conocer de qué manera la excitación e inhibición sexuales predicen la respuesta de excitación sexual subjetiva y fisiológica.

5. El Modelo de Control Dual: el papel de la inhibición y la excitación sexuales en el comportamiento sexual de riesgo.

Con el fin de ampliar el conocimiento acerca de la relación entre los componentes del MCD y las CSR, se llevó a cabo el quinto estudio. Para ello se analizó el papel de la excitación e inhibición sexuales en la intención para mantener contactos sexuales ocasionales. Mediante análisis multivariado de la varianza se comprobó si existían diferencias entre las variables excitación sexual, inhibición sexual, excitación sexual subjetiva, respuesta genital según la intención conductual para mantener contactos sexuales ocasionales: (a) tomar la iniciativa para tener relaciones coitales; (b) esperar a que otra persona tome la iniciativa para aceptar tener relaciones coitales; y (c) no continuar con el contacto sexual con

el fin de evitar tener relaciones sexuales coitales. Tras ello, siguiendo el procedimiento recomendado por Pedhazur (1997), se realizaron análisis de regresión múltiple para examinar el papel predictor de la propensión a excitarse/inhibirse sexualmente y de la asertividad sexual sobre la intención conductual para mantener contactos sexuales casuales en contextos con y sin riesgo sexual aparente, así como el efecto mediador de la excitación sexual subjetiva y fisiológica.

ESTUDIO 1

Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo

Artículo publicado en *Terapia Psicológica*

Revista indexada en el *Journal Citation Reports*

Factor de Impacto 2015: 0,695.

Cuartil 4 de la categoría *Psychology, Clinical*. Puesto 99 de 122.

Referencia:

Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica*, 34, 59-70.

Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo

María Reina Granados y Juan Carlos Sierra

Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento

Universidad de Granada, España

Resumen

Se plantea una revisión sistemática de las publicaciones que relacionan excitación sexual con conductas sexuales de riesgo. La búsqueda bibliográfica en *Scopus*, *Web of Science* *PubMed* proporcionó 50 estudios. Los resultados fueron organizados en: (a) consumo de alcohol-drogas en encuentros sexuales; (b) uso de métodos anticonceptivos-barrera/riesgo de infección de transmisión sexual y embarazo no deseado; (c) sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión. El instrumento de evaluación de la excitación sexual más usado fue *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales*. La excitación sexual se relacionó de forma positiva con consumo de alcohol y drogas en una situación sexual, con sexo casual, número de parejas sexuales y trabajar o pagar por sexo y, de forma negativa, con uso métodos anticonceptivos/barrera. Se considera la necesidad de incluir la excitación sexual como una variable relevante en los programas de prevención e intervención de conductas sexuales de riesgo y de educación sexual.

Palabras clave: excitación sexual, conductas de riesgo, revisión.

Abstract

We conducted a systematic review of the literature about the association between sexual arousal and sexual risk behaviors. The literature search in Scopus, Web of Science and PubMed provided 50 studies. The results were organized considering: (a) use of alcohol-drugs in sexual encounters; (b) use of contraceptive methods/risk of sexually transmitted infections and unwanted pregnancy; (c) casual sex/number of sex partners/sex workers. We observed that the self-reported measure more frequently used to assess sexual arousal was the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales. In addition, levels of sexual arousal has been positively associated with the use of alcohol and drugs in a sexual situation, casual sex, number of sexual partners and work or pay for sex, and negatively with using contraceptives methods. This review highlights the need to include sexual arousal as a relevant variable in programmes for the prevention and intervention of sexual risk behaviors and sexual education.

Key words: sexual arousal, sexual risk behavior, review.

La excitación sexual se define como un estado emocional/ motivacional que puede ser activado por estímulos externos (e.g., visuales, táctiles) o internos (e.g., fantasías), dando como resultado respuestas centrales (inclusive la verbal), periféricas (incluidos los genitales) y de comportamiento (comprendiendo tendencias de acción y preparación motora) (Janssen, 2011). Este estado puede llevar al individuo a tomar decisiones sobre su situación sexual de forma inmediata, irracional e impulsiva, sin pensar en las consecuencias (Bancroft et al.,

2004; Bancroft et al., 2003; Norris et al., 2009). De ahí que la excitación sexual influya en la emisión de conductas sexuales de riesgo (CSR; Byrne, 1983; Jellis, 2001; Kelly y Kalichman, 1995; Prause, Sataley y Finn, 2011; Strong, Bancroft, Carnes, Davis y Kennedy, 2005).

Las CSR son comportamientos que aumentan la probabilidad de sufrir consecuencias negativas derivadas de la actividad sexual (Milhausen, 2004), como contagios por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) (ONUSIDA, 2011), otras infecciones de transmisión sexual (ITS; Pedlow y Carey, 2003) y embarazos no deseados (Ramos, 2011). Se han considerado CSR el comienzo precoz de relaciones sexuales (Centers for Disease Control and Prevention, 2011a, 2011b; Slaymaker, 2004), tener una pareja sexual considerablemente mayor en edad (Anderson y May, 1991), participar en encuentros sexuales sin método anticonceptivo-barrera (Turchik y Gidycz, 2012), con profesionales del sexo (Mimiaga, Reisner, Tinsley, Mayer y Safren, 2008), bajo el efecto del alcohol/drogas (Isorna Folgar, Fariña-Rivera, Sierra y Vallejo-Medina, 2015; Turchik, Garske, Probst e Irvin, 2010), con múltiples parejas sexuales (Eaton et al., 2011; Fernandes de Araújo, Teva, Bermúdez, 2014; Nguyen et al., 2012), así como tener un compañero sexual diagnosticado de ITS (Senn, Carey, Vanable, Coury-Doniger y Urban, 2007).

La excitación sexual ha adquirido importancia en las investigaciones y modelos teóricos de la sexualidad humana (Bancroft, 1999; Carvalho et al., 2013; Chivers, 2005; Janssen, 2011; Milhausen, 2004), así como en el estudio de su relación con las CSR (Bancroft, Graham, Janssen y Sanders, 2009; Graham, Crosby, Milhausen, Sanders y Yaber, 2009; Graham, Crosby, Yarber y Sanders, 2011; Wood

et al., 2013). En este sentido, se ha observado que la excitación sexual disminuye el uso de métodos anticonceptivos-barrera (Norris et al., 2009), aumenta el número de encuentros sexuales con parejas ocasionales (Herbenick et al., 2010) y conduce al individuo a pagar por sexo (Piña, Dávila, Lozano, Carillo y Vázquez, 2009). Algunos estudios previos mencionan de forma ocasional la relación del uso del preservativo (Paterno y Jordan, 2012), el efecto del alcohol y drogas (Dudley, 2005; Frohmader, Pitchers, Balfour y Coolen, 2010) y la propagación de ITS (Graziottin y Serafini, 2009; Lyons, Morré y Land, 2009) con la excitación sexual.

Hasta donde se conoce no existe trabajo alguno que recopile específicamente los datos que asocian la excitación sexual con diferentes CSR. Por este motivo se propone esta revisión sistemática (Higgins y Green, 2011) con el objetivo de sintetizar el conocimiento que existe sobre el tema, de manera que permita situar y orientar nuevos estudios en este ámbito, así como llevar a cabo prácticas educativas o de prevención de riesgos sexuales.

Método

Revisión bibliográfica

Los trabajos se seleccionaron a través de las bases de datos científicas *Scopus*, *Web of Science* y *PubMed*, utilizando los siguientes términos de búsqueda: *(sexual arousal OR sexual excitation OR arous* OR excit*) and (risky sexual behavior OR risk* OR sexual behav*)*. La búsqueda se limitó por título, resumen y palabras clave, sin restricciones en el año ni en el idioma de publicación.

Criterios de inclusión

Los criterios que debían cumplir los trabajos para ser incluidos fueron los siguientes: (1) Estudios en los que se describiese una relación entre la excitación sexual y una o varias CSR, entendiendo por excitación sexual el estado emocional (Geer, Lapour y Jackson, 1992) caracterizado por cambios fisiológicos, expresión emocional (Bancroft, 1999) y comportamiento motivado (Frijda, 1986; Janssen, 2011) que se inicia por el procesamiento de estímulos sexuales externos (e.g. visual, táctil) o internos (e.g. fantasía sexual; Bancroft, 1999; Chivers, 2005), pudiendo ser genital/objetiva (referida a la vasocongestión fisiológica) o subjetiva (autoinformada; Chivers, 2005); y por conductas sexuales de riesgo (CSR) aquellas conductas que pueden provocar resultados perjudiciales derivados de la actividad sexual tales como: (a) tener sexo sin protección/anticonceptivos; (b) sexo como profesión (donde se incluye tanto ejercerlo como participar en actividades sexuales con profesionales); (d) mantener relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol/drogas; (e) tener sexo con múltiples parejas; (f) participar en sexo casual (parejas sexuales casuales); y (g) practicar sexo con un compañero con ITS. (2) Estudios empíricos originales, descartando aquellos trabajos de naturaleza teórica que mencionaran la relación entre las variables de estudio.

Procedimiento

La búsqueda en las bases de datos se llevó a cabo entre noviembre de 2014 y enero de 2015, con el objetivo de incluir los trabajos publicados hasta el año 2014. Tras esto, los estudios fueron seleccionados según los criterios de inclusión por tres investigadores especializados en la temática. En el caso de duda se optó por el acuerdo de la mayoría. De los estudios seleccionados se extrajo la

información referente a los indicadores detallados en el apartado *Codificación de los estudios*. Por último, se realizó un análisis descriptivo (Hendricks, Marvel y Barrington, 1990) de los datos obtenidos y la discusión de los resultados más relevantes.

Codificación de los estudios

Los artículos recopilados fueron examinados a texto completo con el fin de extraer de cada uno de ellos la información incluida en la Tabla 1.

Tabla 1

Descripción de los indicadores analizados

Indicadores	Descripción
Bibliográficos	(a) Año de la publicación, (b) autores.
Recolección de los datos	(a) Observación (registro fisiológico), cuestionario, preguntas o entrevista.
Muestra	(a) Origen (estudiantes universitarios, población comunitaria o ambas). (b) Número de participantes. (c) Sexo de los sujetos (varones, mujeres o ambos). (d) Edad de los participantes. (e) Orientación sexual (heterosexual, bisexual, homosexual, no especificado).
Variables objeto de estudio	(a) Tipo de CSR. (b) Tipo de excitación sexual (subjética y/o fisiológica) mediante la identificación de los instrumentos de evaluación.
Resultados	(a) Resultados que relacionan estas dos variables.

Estos trabajos se organizaron en tablas en función de las CSR: consumo de alcohol-drogas en encuentros sexuales, utilización de métodos anticonceptivos-barrera, actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado, mantener sexo casual con múltiples parejas y sexo como profesión.

Resultados

Tras la fase de selección, 50 artículos de investigación fueron escogidos y analizados. Los trabajos se agruparon en tres áreas temáticas según el tipo de CSR y su relación con la excitación sexual: 11 la relacionaban con el consumo de sustancias en una situación sexual, 32 con el uso de métodos anticonceptivos-barrera/actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado y 11 con sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión. Tres de los estudios (Norris et al., 2009; Rosenthal, Moore y Buzwell, 1994; Wood et. al., 2013) se ubican en más de un área debido al contenido de sus resultados. Por ello, la suma de trabajos según esta categorización es de 54.

Respecto al sistema de recolección de datos, 31 estudios (60,42%) utilizan cuestionarios, 8 (16,66%) entrevista y 11 (22,92%) combinan varios métodos de forma simultánea. En cuanto a las muestras, un 64% de los estudios ($n = 32$) utiliza población comunitaria, un 26% ($n = 13$) estudiantes universitarios y un 10% ($n = 5$) ambas. El estudio con un mayor número total de participantes es el de Higgings, Tarnner y Janssen (2009) con 5.609 sujetos, siendo la muestra más pequeña (21 participantes) la del estudio de Simkhada, van Teijligen, Regmi y Bhatta (2010). Por otro lado, en 18 estudios (36%) se incluyen solo varones, en 8 (16%) mujeres y en 24 (48%) ambos sexos. De los estudios seleccionados, el 84% ($n = 42$) utiliza participantes mayores de edad (18 o 21 años según el país de procedencia del

trabajo), situándose la edad más baja en 15 años (Calafat, Juan, Becoña y Mantecón, 2008). Por último, y atendiendo a la orientación sexual de los participantes, el 48% de los estudios ($n = 24$) se centran en heterosexuales, el 22% ($n = 11$) no lo específica, el 18% ($n = 9$) en homosexuales, y el 12% ($n = 6$) en muestras heterogéneas.

Para evaluar la excitación sexual de forma subjetiva, en 37 estudios (77,08%) se utilizaron directamente preguntas o entrevista (e.g., Topp, Hando y Dillo, 1999), en siete usaron las Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn y Bancroft, 2002a, 2002b), en dos se combinaron las escalas anteriores con el Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W; Graham, Sanders y Milhausen, 2006), en uno utilizan las escalas Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men (SESII -WM; Milhausen, Graham, Sanders, Yarber y Maitland, 2010). Asimismo, Rosenthal et al. (1994) utilizaron una subescala de 10 ítems de excitación sexual de Gogging (1989), Ballester, Gil-Llario, Ruiz-Palomino y Giménez-García (2013) utilizaron el componente “Uso del preservativo en una situación de máxima excitación sexual” del Cuestionario de Prevención del SIDA (Ballester, Gil y Giménez, 2007) y, finalmente, Witting et al. (2008) emplearon el Female Sexual Function Index (FSFI; Rosen et al., 2000). Los estudios de Janssen, Goodrich, Petrocelli y Bancroft (2009) y Prause et al. (2011), además de utilizar las escalas SIS/SES en el primero y preguntas en el segundo, añaden la evaluación psicofisiológica de la excitación sexual (tumescencia y rigidez; RigiScan®, Timm Medical Technologies).

Los resultados que relacionan la excitación sexual con los distintos tipos de CSR se muestran agrupados por CSR en las Tablas 2, 3 y 4.

Excitación sexual y alcohol-drogas en encuentros sexuales

De forma general, se puede observar una relación positiva del consumo de drogas y alcohol con la excitación sexual tanto en varones como en mujeres, excepto en dos estudios (Topp et al, 1999; Vélez-Blasini, 2008) en los que los participantes informan de inhibición de esta respuesta sexual bajo la influencia de éxtasis y alcohol, y solo en uno no se encuentra relación (Kennedy, Grov y Parsons, 2010; véase la Tabla 2).

Tabla 2

Resultados que relacionan la excitación sexual y alcohol-drogas en encuentros sexuales

Estudio	Muestra	Resultados
Topp et al. (1991)	213 varones y mujeres consumidores de éxtasis.	El consumo de éxtasis se informó como causa de inhibición de la excitación sexual sobre todo en varones.
Myers et al. (2004)	27 varones consumidores de drogas.	Los participantes reportaron que los efectos de las drogas inducían a la excitación sexual en experiencias sexuales.
McElrath (2005)	98 varones y mujeres consumidores de drogas.	Los consumidores de éxtasis informaron que esta sustancia incrementaba la excitación sexual durante las relaciones sexuales.
Schilder, Lampinen, Miller y Hogg (2005)	24 varones: 12 VIH+ y 12 controles.	El consumo de metanfetaminas aumenta la excitación sexual durante la actividad sexual, especialmente en participantes VIH positivo.
Bellis et al. (2008)	1341 varones y mujeres consumidores de sustancias.	La cocaína y el cannabis fueron las sustancias más usadas para aumentar la excitación sexual en encuentros sexuales.

Calafat et al. (2008)	100 participantes de la comunidad de ambos sexos.	El alcohol y la cocaína son valoradas positivamente para aumentar la excitación sexual en prácticas sexuales. Las mujeres informaron que el cannabis producía un efecto positivo en la excitación sexual pero no en los varones.
Vélez-Blasini (2008)	216 universitarios de ambos sexos.	Durante el encuentro sexual, los consumidores de alcohol informaron menos excitación sexual que el grupo control.
Witting et al. (2008)	2081 mujeres comunitarias.	Mayor excitación sexual se relacionó con el uso de alcohol en el encuentro sexual.
Norris et al. (2009)	173 bebedoras sociales.	Las participantes informaron que el alcohol aumenta la excitación sexual al principio de la interacción sexual.
Kennedy et al. (2010)	41 consumidoras de éxtasis.	Los efectos del éxtasis en el inicio de una actividad sexual no se relacionaron con la excitación sexual.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes.	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente presentaban mayor probabilidad de haber tenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol y drogas en los últimos 90 días que aquellas que puntuaron más bajo.

Excitación sexual y uso de métodos anticonceptivos-barrera/actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado

Mayores niveles de excitación se relacionan con menor uso de métodos anticonceptivos/barrera (véase la Tabla 3). Es más, la excitación sexual se identifica como un factor que dificulta la capacidad para pensar en el uso de protección (Boldero, Moore y Rosenthal, 1992; Gold, Skinner, Grant y Plummer, 1991). En cuanto a las diferencias por sexo, los varones informan de mayor

excitación sexual que las mujeres al no usar este tipo de métodos (Moore y Parker-Holford, 1999; Myers y Clement, 1994). Asimismo, mayor número de mujeres tienen dificultad para excitarse debido a la preocupación por una posible ITS y/o embarazo no deseado (Milhausen, 2004).

Por otro lado, existen resultados en los que no se establece relación entre estas variables (Fenaughty, 1993) o muestran un mayor uso de anticonceptivos en estado de excitación sexual (Turchik y Gidycz, 2012).

Tabla 3

Resultados que relacionan la excitación sexual y el uso o no de métodos anticonceptivos-barrera/ actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado

Estudio	Muestra	Resultados
Gold et al. (1991)	219 varones de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con menor capacidad para pensar correctamente sobre sexo protegido.
Boldero et al. (1992)	223 varones y mujeres universitarios.	Quienes mostraron mayor excitación sexual usaban menos el preservativo. El comienzo de la excitación sexual estuvo asociado con la no utilización del preservativo.
Gold, Karmiloff-Smith, Skinner y Morton (1992)	208 universitarios de ambos sexos.	En estado de excitación sexual se informó de menor capacidad para pensar correctamente sobre protección sexual.
Myers y Clement (1994)	707 universitarios de ambos sexos.	Mayor excitación sexual se relacionó con menor utilización de preservativos, sobre todo en varones.
Paul, Stall, Crosby, Barrett y Midanik (1994)	383 varones de la comunidad.	Mayor actividad sexual desprotegida y dificultad para evitarla en estado de excitación sexual.
Rosenthal et al. (1994)	163 adolescentes de ambos sexos.	Mayor excitación sexual predice menor uso del preservativo.

McNeal (1997)	45 parejas de varones homosexuales.	Aquellos que indicaron mayor excitación sexual empleaban menos el preservativo.
Redding y Rossi (1999)	305 universitarios de ambos sexos.	Mayor relación entre la excitación sexual y la tentación por el sexo desprotegido que entre la excitación sexual y la confianza en sexo el seguro.
Moore y Parker-Halford (1999)	400 varones y mujeres de la comunidad.	Los varones informaron que la excitación sexual interfiere en el uso del preservativo en mayor medida que las mujeres.
MacDonald, MacDonald, Zanna y Fong (2000)	358 varones universitarios.	La excitación sexual bajo intoxicación alcohólica interviene favorablemente en las actitudes e intenciones sobre el sexo desprotegido.
Seal et al. (2000)	72 varones no heterosexuales de la comunidad.	La excitación sexual fue citada como razón para practicar sexo desprotegido y a la inversa.
Bancroft et al. (2004)	879 varones comunitarios.	Varones con baja inhibición de la excitación sexual informaron de más parejas sexuales con quienes no usaron el preservativo.
Graham, Sanders, Milhausen y McBride (2004)	80 mujeres de la comunidad.	Menor excitación con el uso del preservativo y el riesgo de embarazo no deseado.
Bancroft, Carnes y Janssen (2005)	156 varones VIH+ y 155 VIH- comunitarios/usuarios de internet.	No se produjo interacción entre el sexo desprotegido y la subescala SES.
Strong et al. (2005)	85 varones universitarios/comunidad.	La excitación sexual aumenta la probabilidad de tomar riesgos sexuales.
Thorburn, Harbey y Tipton (2006)	140 mujeres universitarias.	Solo el 20% de la muestra indicó el uso del diafragma estando sexualmente excitadas.
Shuper y Fisher (2008)	67 varones VIH+ que tiene sexo con otros varones.	Los varones excitados sexualmente indicaron mayor intención de participar en sexo desprotegido que los no excitados.

Davis et al. (2009)	150 varones y mujeres universitarios/comunidad.	Mayor excitación sexual correlaciona con mayor intención de practicar sexo desprotegido.
Ebel-Lam, MacDonald, Zanna y Fong (2009)	79 varones universitarios.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor intención de participar en encuentros sexuales de riesgo.
Higgings et al. (2009)	5609 varones y mujeres universitarios/comunitarios.	El uso del preservativo disminuye o produce la pérdida de la excitación sexual.
Janssen et al. (2009)	76 varones de la comunidad.	Mayores puntuaciones en excitación sexual (subescala SES; Janssen et al., 2002a, 2002b) en el grupo de alto riesgo sexual. El grupo de mayor toma de riesgos informó de mayores niveles de excitación sexual.
Norris et al. (2009)	173 bebedoras sociales.	El incremento de excitación sexual se relaciona con la disminución del uso del preservativo.
Turchik y Garske (2009)	613 universitarios de ambos sexos.	Mayor puntuación total del <i>Sexual Risk Survey</i> (número de parejas sexuales, parejas sexuales casuales, no uso de condón) correlaciona con mayor excitación sexual (subescala SES; Graham et al., 2006; Janssen et al., 2002a) tanto en varones como en mujeres.
Turchik et al. (2010)	310 varones y mujeres universitarios.	Mayor toma de riesgos sexuales correlaciona con mayor excitación sexual.
Golub, Kowalczyk, Weinberger y Parsons (2010)	180 varones de la comunidad VIH-, de alto riesgo, que tienen sexo con varones.	La excitación sexual se informó como barrera para el uso del preservativo.
Sanders et al. (2010)	1770 varones y mujeres adolescentes/adultos.	El uso del preservativo no fue un predictor significativo de las puntuaciones de excitación sexual.

Simkhada et al. (2010)	21 varones comunitarios.	La excitación sexual se informó como un factor para no usar preservativo.
Maisto, Palfai, Vanable, Heath y Woolf-King (2012)	117 varones comunitarios que tienen sexo con otros varones.	La excitación sexual fue indicador de riesgo sexual y participación en riesgos sexuales.
Ong, Temple-Smith, Wong, McNamee y Fairley (2012)	1006 mujeres comunitarias.	Menor control del uso del preservativo en estado de excitación sexual.
Turchik y Gidycz (2012)	520 varones y mujeres universitarios.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor uso de anticonceptivos, en relaciones casuales y con pareja estable.
Ballester et al. (2013)	3530 varones y mujeres universitarios.	En ambos sexos se observó una menor autoeficacia a la hora de parar ponerse el preservativo o ponérselo a la pareja en el momento de máxima excitación sexual.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente presentaban mayor uso del preservativo de forma inconsciente en los últimos 90 días y menor uso del preservativo en la primera relación sexual con su pareja, en comparación con aquellas que puntuaron más bajo.

Excitación sexual y sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión

En el total de los estudios (Tabla 4) la excitación sexual se describe como factor predisponente para tener sexo casual, mayor número de parejas sexuales y, tanto, trabajar como pagar por sexo en varones y mujeres (Egan, 2001; Mimiaga et al., 2008; Nguyen et al., 2012; Pitts, Smith, Grierson, O'Brien y Misson, 2004).

Tabla 4

Resultados que relacionan la excitación sexual y sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión

Estudio	Muestra	Resultados
Rosenthal et al. (1994)	163 adolescentes de ambos sexos.	Mayor excitación sexual predice mayor número de parejas sexuales.
Egan (2001)	504 varones y mujeres de la comunidad.	Se informó como motivo para tener sexo casual el comienzo de la excitación sexual.
Janssen et al. (2002a)	1230 varones y mujeres universitarios/comunidad.	Mayor número de parejas sexuales se relaciona con mayor excitación sexual.
Bancroft et al. (2003)	589 varones de la comunidad que tienen sexo con otros hombres.	Mayor número de parejas sexuales casuales estuvieron asociados con mayor excitación sexual. La excitación sexual fue un fuerte predictor de sexo casual y de la toma de riesgo sexual.
Pitts et al. (2004)	1225 varones y mujeres de la comunidad.	La excitación sexual es un factor predisponente para pagar por sexo.
Mimiaga et al. (2008)	32 varones universitarios/comunidad.	La excitación sexual se describió como motivación para tener el sexo como profesión.
Piña et al. (2009)	542 mujeres universitarias.	La excitación sexual actúa como predictora de relaciones sexuales con múltiples parejas.
Herbenick et al. (2010)	1931 varones y mujeres de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor número de parejas sexuales casuales. Los varones muestran mayor excitación sexual en eventos sexuales con parejas no casuales que las mujeres.
Prause et al. (2011)	44 varones y mujeres comunitarios.	Mayor excitación sexual está relacionada con una mayor intención de mantener relaciones sexuales con una nueva pareja.

Nguyen et al. (2012)	106 varones y mujeres de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor número de parejas sexuales.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente informaban de haber tenido seis o más parejas sexuales en los últimos 90 días en comparación con aquellas que puntuaron más bajo.

Discusión

El presente trabajo recopila los estudios que relacionan la excitación sexual con diferentes CSR, permitiendo sistematizar los conocimientos sobre este tema. Al tratarse de una revisión sistemática, se proporciona una síntesis fiable y accesible sobre esta área de estudio, además de poder ser replicada (Crombie y MacQuay, 1999; Perestelo-Pérez, 2013).

En cuanto a la recolección de los datos, la mayoría de los estudios emplea autoinformes. La razón del mayor uso de estos puede deberse a que son considerados como herramientas básicas, objetivas y económicas (Phelps, 2005, 2008; Sierra, Santos-Iglesias, Vallejo-Medina, Moyano, 2014). Cabe mencionar la gran utilización de las escalas SIS/SES (Janssen et al., 2002a, 2002b) para la medición de la excitación sexual. Estas escalas se desarrollaron a partir del Modelo de Control Dual de la Respuesta Sexual (Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000), el cual propone que las respuestas sexuales son consecuencia de una interacción entre dos sistemas (excitación e inhibición) que ayudan a comprender la variedad en la sexualidad (Bancroft et al., 2009). Así, reconoce que la inhibición puede ocurrir en situaciones peligrosas o perjudiciales como en el riesgo de

embarazo no deseado (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bjorklund y Kipp, 1996) y que la excitación sexual puede distraer al individuo en actividades sexuales peligrosas o ventajosas. Por ello, el desarrollo de instrumentos psicométricamente válidos para medir estos fenómenos son importantes tanto para el conocimiento como para el tratamiento de este tipo de problemas.

Según los resultados del presente trabajo, las muestras más utilizadas son las de los varones, lo cual puede estar asociado al empleo de las escalas SIS/SES. Se puede observar cómo en la versión creada para varones (SIS/SES; Janssen et al., 2002a, 2002b) existen ítems que relacionan la excitación sexual con el uso del preservativo, el riesgo de embarazo no deseado y el contagio de ITS; sin embargo, en la versión de mujeres (SESII-W; Graham et al., 2006), ningún ítem está referido a este tipo de CSR. Esto puede explicar que las investigaciones recopiladas en el presente trabajo se centren más en varones, ya que las CSR pueden estar más relacionadas con la activación de los sistemas inhibitorio y excitatorio en varones, tal y como se plantea en los ítems de SIS/SES.

En cambio, en las mujeres, la excitación o inhibición sexual pueden estar más relacionadas con la preocupación por el funcionamiento sexual, las características de la pareja y la posibilidad de excitación, entre otros, que con las CSR, como se plantea en la escala (Graham et al., 2006). Asimismo, los varones puntúan más en excitación, en comparación de las mujeres (Moyano y Sierra, 2014; Santos-Iglesias, Sierra y Vallejo-Median, 2013) y tienen mayor intención de tener sexo (Bello-Villanueva, Palacio, Rodríguez-Díaz y Oviedo-Trespacios, 2013; Ramiro, Bermúdez, Sierra y Buela-Casal, 2013), por lo que pueden estar en mayor riesgo de llevar a cabo este tipo de conductas y por ello se estudien más.

A partir de los estudios aquí analizados se pone de manifiesto la relación existente entre la excitación sexual y el consumo de alcohol-drogas en un contexto sexual (Bellis et al., 2008; Isorna Folgar et al., 2015; Witting et al., 2008). Según Bonomo et al. (2001), el alcohol produce un efecto inicial de desinhibición hasta llegar incluso a la incapacidad de juicio racional o la pérdida de control, al igual que ocurre con el consumo de drogas (Fox et al., 2012; Weinberg, 2013). Padilla, Guilamo y Godbole (2012) observaron que bajo el efecto de dichas sustancias se produce pérdida del control sexual, además la excitación sexual tiene un gran impacto en el juicio y toma de decisiones (Ariely y Lowenstein, 2006). Sería adecuado considerar la influencia del alcohol y las drogas en todo el proceso de la respuesta sexual, ya que estas sustancias pueden tener efectos facilitadores, en este caso, para excitarse sexualmente (Norris et al., 2009), pero también al contrario, como inhibición de la respuesta sexual, reducción de habilidades en la interacción sexual, adormecimiento y dolor (Calafat et al., 2008; Del Río, Cabello y Fernández, 2015; Vallejo-Medina y Sierra, 2012). Asimismo, el hecho de que este tipo de sustancias se utilicen de forma lúdica en los encuentros sexuales (Bellis et al., 2008; Calafat et al., 2008) aumenta la probabilidad de que se cronifique el consumo o se usen dosis cada vez más altas, lo que puede afectar la conducta sexual tanto física como psicológicamente (Pérez del Río, Mestre-Guardiola, Del Río, 2013).

Por otro lado, y siguiendo con los resultados, la excitación sexual ha sido relacionada de forma negativa con el control y uso de métodos anticonceptivos/barrera (Ong et al., 2012) y con la preocupación por una posible ITS o embarazo no deseado (Milhausen, 2004) y de forma positiva con sexo casual, número de parejas sexuales, trabajar y pagar por sexo (Egan, 2001; Mimiaga et al.,

2008; Piña et al., 2009). En este punto, es importante señalar el papel de la asertividad sexual (Morokoff et al., 1997) en las CSR (Santos-Iglesias y Sierra, 2010). Es relevante destacar que en el caso de los varones, la relación entre la asertividad sexual de inicio y la excitación sexual es positiva (Santos-Iglesias y Sierra, 2010), lo que puede explicar la relación positiva entre la excitación sexual y las CSR (Nguyen et al., 2012; Ong et al., 2012). Por este motivo, y ante la ausencia de estudios que relacionen la excitación sexual con las tres dimensiones de la asertividad sexual (Inicio, Rechazo y Prevención de embarazos y enfermedades de transmisión sexual; Santos-Iglesias y Sierra, 2010; Sierra, Vallejo-Medina y Santos-Iglesias, 2011) sería interesante el análisis conjunto de estas variables, incluyendo además las CSR para identificar la influencia que puede existir entre ellas.

En resumen, esta revisión sistemática se ha centrado en uno de los enfoques posibles en el estudio de la excitación sexual, concretamente en su relación con diferentes CSR. Es importante tener en cuenta esta relación, ya que aun existiendo programas de prevención de CSR que mencionan la excitación sexual (Bedoya et al., 2012), no recogen explícitamente la evaluación e importancia de esta variable, siendo conocida su capacidad facilitadora en este tipo de conductas, tal como ha quedado demostrado a lo largo de esta revisión. En este caso, las escalas SIS/SES y concretamente en los ítems que se refieren a CSR pueden ser herramientas útiles para incluir en futuros programas de prevención e intervención de CSR para poder, con el tiempo, disminuir daños para la salud.

Referencias

- Anderson, R. M. y May, R. M. (1991). *Infectious Diseases of Humans. Dynamics and Control*. Oxford: Oxford University Press.
- Ariely, D. y Lowenstein, G. (2006). The heat of the moment: The effect of sexual arousal on sexual decision-making. *Journal of Behavioral Decision-Making*, 19, 87-98. doi:10.1002/bdm.501
- Ballester, R., Gil, M. D. y Giménez, C. (2007, junio). *El Cuestionario de Prevención del Sida (CPS): Análisis de la fiabilidad y validez*. Investigación presentada en el X Congreso Nacional sobre el Sida de la Sociedad Española Interdisciplinaria de Sida, San Sebastián, España.
- Ballester, R., Gil-Llario, M. D., Ruiz-Palomino, R. y Giménez-García, C. (2013). Autoeficacia en la prevención sexual del Sida: la influencia del género. *Anales de Psicología*, 29, 76-82. doi:10.6018/analesps.29.1.124601
- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 23, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J., Carnes, L. y Janssen, E. (2005). Unprotected anal intercourse in HIV-positive and HIV-negative gay men: The relevance of sexual arousability, mood, sensation seeking, and erectile problems. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 299-305. doi:10.1007/s10508-005-3118-6
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E. y Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, 46, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222

- Bancroft, J. y Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review*, 24, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Goodrich, D., Strong, D. y Long, J. S. (2004). Sexual risk-taking in young heterosexual men: The Relevance of the sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z. y Long, J. S. (2003). Sexual risk-taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior*, 32, 555-572. doi:10.1023/A:1026041628364
- Bedoya, C. A., Mimiaga, M. J., Beauchamp, G., Donnell, D., Mayer, K. H. y Safren, S. A. (2012). Predictors of HIV transmission risk behavior and seroconversion among Latino men who have sex with men in project EXPLORE. *AIDS and Behavior*, 16, 608-617. doi:10.1007/s10461-011-9911-4
- Bellis, M. A., Hughes, K., Calafat, A., Juan, M., Ramon, A., Rodriguez, J. A.,... Phillips-Howard, A. (2008). Sexual uses of alcohol and drugs and the associated health risks: A cross sectional study of young people in nine European cities. *BMC Public Health*, 8. doi:10.1186/1471-2458-8-155
- Bello-Villanueva, A. M., Palacio, J., Rodríguez-Díaz, M. y Oviedo-Trespalcacios, O. (2013). Medición de la intención en la actividad sexual en adolescentes: una aproximación de acuerdo al género del Caribe colombiano. *Terapia Psicológica*, 11, 343-353.

- Bermúdez, M. P., Teva, I., Ramiro, M.T., Uribe-Rodríguez, A. F., Sierra, J. C. y Buelacasal, G. (2012). Knowledge, misconceptions, self-efficacy and attitudes regarding HIV: Cross-cultural assessment and analysis in adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 235-249.
- Bjorklund, D. F. y Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin, 120*, 163–188. doi:10.1037/0033-2909.120.2.163
- Boldero, J., Moore, S. y Rosenthal, D. (1992). Intention, context, and safe sex: Australian adolescents' responses to AIDS. *Journal of Applied Social Psychology, 22*, 1374-1396. doi:10.1111/j.1559-1816.1992.tb00955.x
- Bonomo, Y., Coffey, C., Wolfe, R., Lynskey, M., Bowes, G. y Patton, G. (2001). Adverse outcomes of alcohol use in adolescents. *Addiction, 96*, 1485-1496. doi:10.1046/j.1360-0443.2001.9610148512.x
- Byrne, D. (1983). Sex without contraception. En D. Byrne y W. A. Fisher (Eds.), *Adolescents, sex, and contraception* (pp. 3-31). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Calafat, A., Juan, M., Becoña, E. y Mantecón. (2008). Qué drogas se prefieren para las relaciones sexuales en contextos recreativos. *Adicciones, 20*, 37-48.
- Carvalho, J., Quinta-Gomes, A., Laja, P., Oliveira, C., Vilarinho, S., Janssen, E. y Nobre, P. (2013). Gender differences in sexual arousal and emotional responses to erotica: The effect of type of film and instructions. *Archives of Sexual Behavior, 42*, 1011-1019. doi:10.1007/s10508-013-0076-2
- Centers for Disease Control and Prevention (2011a). Teenagers in the United States: Sexual activity, contraceptive use, and childbearing, 2006–2010. National survey of family growth. *Vital and Health Statistics, 23*, 1-35.

- Centers for Disease Control and Prevention (2011b). *Teen pregnancy prevention and United States students*. Recuperado desde http://www.cdc.gov/healthyyouth/yrbs/pdf/us_pregnancy_combo.pdf
- Chivers, M. L. (2005). A brief review and discussion of sex differences in the specificity of sexual arousal. *Sexual and Relationship Therapy, 20*, 377-390. doi:10.1080/14681990500238802
- Crombie, I. K. y MacQuay, H. J. (1999). La revisión sistemática: una buena orientación más que una garantía. *Revista de la Sociedad Española del Dolor, 6*, 1-3.
- Davis, K. C., George, W. H., Norris, J., Schacht, R. L., Stoner, S. A., Hendershot, C. S. y Kajumulo, K. F. (2009). Effects of alcohol and blood alcohol concentration limb on sexual risk-taking intentions. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 70*, 499-507.
- Del Río, F., Cabello, F. y Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*, 37-43. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.002
- Dudley, C. A. (2005). Alcohol, sexual arousal, and sexually aggressive decision-making: Preventative strategies and forensic psychology implications. *Journal of Forensic Psychology Practice, 5*, 1-34. doi:10.1300/J158v05n03_01
- Eaton, D. K., Lowry, R., Brener, N. D., Kann, L., Romero, L. y Wechsler, H. (2011). Trends in human immunodeficiency virus- and sexually transmitted disease-related risk behaviors among U.S. high school students, 1991-2009. *American Journal of Preventive Medicine, 40*, 427-433. doi:10.1016/j.amepre.2010.12.010

- Ebel-Lam, A. P., MacDonald, T. K., Zanna, M. P. y Fong, G. T. (2009). An experimental investigation of the interactive effects of alcohol and sexual arousal on intentions to have unprotected sex. *Basic and Applied Social Psychology, 31*, 226-233. doi:10.1080/01973530903058383
- Egan, C. E. (2001). Sexual behaviours, condom use and factors influencing casual sex among backpackers and other young international travelers. *The Canadian Journal of Human Sexuality, 10*, 41-58.
- Fenaughty, A. M. (1993). *Alcohol, sexual arousal, and risky sexual decisions* (Tesis doctoral). ProQuest Dissertations and Theses. (Orden No. 9332972)
- Fernandes de Araújo, L., Teva, I. y Bermúdez, M. P. (2014). Psychological and sociodemographic variables associated with sexual risk behavior for STIs/HIV. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 14*, 120-127.
- Fox, H. C., Seo, D., Tuit, K., Hansen, J., Kimmerling, A., Morgan, P. T. y Sinha, R. (2012). Guanfacine effects on stress, drug craving and prefrontal activation in cocaine dependent individuals: Preliminary findings. *Journal of Psychopharmacology, 26*, 958-972. doi:10.1177/0269881111430746
- Frijda, N. H. (1986). *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frohmader, K. S., Pitchers, K. K., Balfour, M. E. y Coolen, L. M. (2010). Mixing pleasures: Review of the effects of drugs on sex behavior in humans and animal models. *Hormones and Behavior, 58*, 149-162. doi:10.1016/j.yhbeh.2009.11.009

- Geer, J. H., Lapour, K. J. y Jackson, S. R. (1992). The information processing approach to human sexuality. En N. Birbaumer y A. Oilman (Eds.), *The structure of emotion: Psychophysiological, cognitive, and clinical aspects* (pp. 128-155). Toronto: Hogrefe-Huber.
- Goggin, M. (1989). *Intimacy, sexuality, and AIDS concerns among young Australian adults* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Melbourne, Australia.
- Gold, R. S., Karmiloff-Smith, A., Skinner, M. J. y Morton, J. (1992). Situational factors and thought processes associated with unprotected intercourse in heterosexual students. *AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV*, 4, 305-323. doi:10.1080/09540129208253101
- Gold, R. S., Skinner, M. J., Grant, P. J. y Plummer, D. C. (1991). Situational factors and thought processes associated with unprotected intercourse in gay men. *Psychology and Health*, 5, 259-278. doi:10.1080/08870449108400427
- Golub, S. A., Kowalczyk, W., Weinberger, C. L. y Parsons, J. T. (2010). Preexposure prophylaxis and predicted condom use among high-risk men who have sex with men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 54, 548-544. doi:10.1097/QAI.0b013e3181e19a54
- Graham, C. A., Crosby, R. A., Milhausen, R. R., Sanders, S. A. y Yarber, W. L. (2009). Incomplete use of condoms: The importance of sexual arousal. *AIDS and Behavior*, 15, 1328-1333. doi:10.1007/s10461-009-9638-7
- Graham, C. A., Crosby, R. A., Yarber, W. L. y Sanders, S. A. (2011). Incomplete use of condoms: The importance of sexual arousal. *AIDS and Behavior*. 15, 1328-1331. doi:10.1007/s10461-009-9638-7

- Graham, C. A., Sanders, S. A. y Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior*, 35, 397–409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R. y McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: A focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 527-538.
- Graziottin, A. y Serafini, A. (2009). HPV infection in women: psychosexual impact of genital warts and intraepithelial lesions. *The Journal of Sexual Medicine*, 6, 633-645. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.01151.x
- Hendricks, B., Marvel, M. K. y Barrington, B. L. (1990). The dimensions of psychological research. *Teaching of Psychology*, 17, 76-82. doi:10.1207/s15328023top1702_1
- Herbenick, D., Reece, M., Schick, V., Sanders, S. A., Dodge, B. y Fortenberry, D. (2010). An event-level analysis of the sexual characteristics and composition among adults aged 18 to 59: Results from a national probability sample in the United States. *The Journal of Sexual Medicine*, 7, 346-361. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02020.x
- Higgins, J. P. T. y Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. Recuperado de <http://handbook.cochrane.org/>
- Higgings, J. A., Tanner, A. E. y Janssen, E. (2009). Arousal loos related to safer sex and risk of pregnancy: Implications for women's and men's sexual health. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 41, 150-157. doi:10.1363/4115009

- Isorna Folgar, M., Fariña Rivera, F., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2015). Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y facilitadoras del asalto sexual. *Suma Psicológica*, *22*, 1-8. doi:10.1016/j.sumpsi.2015.05.001
- 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., Goodrich, D., Petrocelli, J. V. y Bancroft, J. (2009). Psychophysiological response patterns and risky sexual behavior in heterosexual and homosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, *38*, 538-550. doi:10.1007/s10508-008-9432-z
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002a). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research*, *39*, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130.
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002b). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: II. Predicting psychophysiological response patterns. *Journal of Sex Research*, *39*, 127-132. doi:10.1080/00224490209552131
- Jellis, J. (2001). *Attachment style, working models of sexuality, and their relation to safer sex behavior in young adults* (Tesis doctoral). Recuperada de <http://ecommons.usask.ca/bitstream/handle/10388/etd-10212004-002330/NQ63881.pdf?sequence=1>
- Kelly, J. A. y Kalichman, S. C. (1995). Increased attention to human sexuality can improve HIV/AIDS prevention efforts: Key research issues and directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *63*, 907-918. doi:10.1037/0022-006X.63.6.907

- Kennedy, K. E. P., Grov, C. y Parsons, J. T. (2010). Ecstasy and sex among young heterosexual women: A qualitative analysis of sensuality, sexual effects, and sexual risk taking. *International Journal of Sexual Health*, 22, 155-166. doi:10.1080/19317611003745058
- Lyons, J. M., Morré, S. A. y Land, J. A. (2009). Aspects of reproductive biology that influence the distribution and spread of chlamydia trachomatis within the female genital tract: A new paradigm. *Drugs of Today*, 45, 119-124.
- MacDonald, T. K., MacDonald, G., Zanna, M. P. y Fong, G. T. (2000). Alcohol, sexual arousal, and intentions to use condoms in young men: Applying alcohol myopia theory to risky sexual behavior. *Health Psychology*, 19, 290-298. doi:10.1037/0278-6133.19.3.290
- Maisto, S. A., Palfai, T., Vanable, P. A., Heath, J. y Woolf-King, S. E. (2012). The effects of alcohol and sexual arousal on determinants of sexual risk in men who have sex with men. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 971-986. doi:10.1007/s10508-011-9846-x
- McElrath, K. (2005). MDMA and sexual behavior: Ecstasy users' perceptions about sexuality and sexual risk. *Substance Use and Misuse*, 40, 1461-1477. doi:10.1081/JA-200066814
- McNeal, J. L. (1997). The association of idealization and intimacy factors with condom use in gay male couples. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 4, 437-451. doi:10.1023/A:1026209603522
- Milhausen, R. R. (2004). *Factors that inhibit and enhance sexual arousal in college men and women* (Tesis doctoral). Recuperada de ProQuest Dissertations and Theses. (Orden No. 3141611).

- Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L. y Maitland, S. B. (2010). Validation of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women and men. *Archives of Sexual Behavior*, 39, 1091-1104. doi:10.1007/s10508-009-9554-y
- Mimiaga, M. J., Reisner, S. R., Tinsley, J. P., Mayer, K. H. y Safren, S. A. (2008). Street workers and internet escorts: Contextual and psychosocial factors surrounding HIV risk behavior and men who engage in sex work with other men. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 86, 54-66. doi:10.1007/s11524-008-9316-5
- Moore, S. y Parker-Halford, A. (1999). Barriers to safer sex: Beliefs and attitudes among male and female adult heterosexuals across four relationship groups. *Journal of Health Psychology*, 4, 149-163. doi:10.1177/135910539900400210
- Morokoff, P. J., Quina, K., Harlow, L. L., Whitmire, L., Grimley, D. M., Gibson, P. R. y Burkholder, G.J. (1997). Sexual Assertiveness Scale (SAS) for women: Development and validation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 790-804. doi:10.1037/0022-3514.73.4.790
- Moyano, M.N. y Sierra, J.C. (2014). Validación de las Escalas de Inhibición Sexual/Excitación Sexual-Forma Breve. *Terapia Psicológica*, 32, 87-99.
- Myers, T., Aguinaldo, J. P., Dakers, D., Fischer, B., Bullock, S., Millson, P. y Calzavara, L. (2004). How drug using men who have sex with men account for substance use during sexual behaviours: Questioning assumptions of HIV prevention and research. *Addiction Research and Theory*, 12, 213-229. doi:10.1080/16066350310001640161

- Myers, T. y Clement, C. (1994). Condom use and attitudes among heterosexual college students. *Canadian Journal of Public Health*, 85, 51-55.
- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L., ... Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 1231-1239. doi:10.1007/s10508-012-9904-z
- Norris, J., Stoner, S. A., Hessler, D. M., Zawacki, T., Davis, K. C., George, W. H., ... Abdallah, D. A. (2009). Influences of sexual sensation seeking, alcohol consumption, and sexual arousal on women's behavioral intentions related to having unprotected sex. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23, 14-22. doi:10.1037/a0013998
- Ong, J., Temple-Smith, M., Wong, W. C. W., McNamee, C. y Fairley, C. (2012). Contraception matters: Indicators of poor usage of contraception in sexually active women attending family planning clinics in Victoria, Australia. *BMC Public Health*, 12, 1108. doi:10.1186/1471-2458-12-1108
- ONUSIDA (2011). *Informe de ONUSIDA para el día mundial del SIDA*. Recuperado de http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_es.pdf
- Padilla, M. B., Guilamo-Ramos, V. y Godbole, R. (2012). A syndemic analysis of alcohol use and sexual risk behavior among tourism employees in Sosúa, Dominican Republic. *Qualitative Health Research*, 22, 89-102. doi:10.1177/1049732311419865

- Paterno, M. T. y Jordan, L. T. (2012). A review of factors associated with unprotected sex among adult women in the United States. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 41, 258-274. doi:10.1111/j.1552-6909.2011.01334.x
- Paul, J. P., Stall, R. D., Crosby, G. M., Barrett, D. C. y Midanik, L. T. (1994). Correlates of sexual risk-taking among gay male substance abusers. *Addiction*, 89, 971-983. doi:10.1111/j.1360-0443.1994.tb03357.x
- Pedlow, C. T. y Carey, M. P. (2003). HIV sexual risk-reduction interventions for youth: A review and methodological critique of randomized controlled trials. *Behavior Modification*, 27, 135-190. doi:10.1177/0145445503251562
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 49-57.
- Pérez del Río, F., Mestre-Guardiola, M. y Del Río, F. J. (2013). Cómo afectan las diferentes sustancias a la sexualidad. *Revista Adición y Ciencia*, 2.
- Phelps, R. (2005). *Defending standardized testing*. Londres: LEA.
- Phelps, R. (2008). *Correcting fallacies about educational and psychological testing*. Washington: APA .
- Piña, J. A., Dávila, M., Lozano, D. I., Carillo, I. C. y Vázquez, P. (2009). Relaciones con múltiples parejas en mujeres universitarias: estudio comparativo en dos instituciones del noroeste de México. *Colombia Médica*, 40, 51-60.

- Pitts, M. K., Smith, A. M. A, Grierson, J., O'Brien, M. y Misson, S. (2004). Who pays for sex and why? An analysis of social and motivacional factors associated with male clients of sex workers. *Archives of Sexual Behavior*, 4, 353-358. doi:10.1023/B:ASEB.0000028888.48796.4f
- Prause, N., Staley, C. y Finn, P. (2011). The effects of acute ethanol consumption on sexual response and sexual risk-taking intent. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 373-384. doi:10.1007/s10508-010-9718-9
- Ramiro, M. T., Bermúdez, M. P., Sierra, J. C. y Buena-Casal, G. (2013). Predicción del tipo de experiencia sexual en función de variables psicológicas y sociodemográficas en adolescentes panameños. *Terapia Psicológica*, 31, 175-186.
- Ramos, S. (2011). *Intervenciones para prevenir embarazos no deseados en adolescentes*. Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de http://apps.who.int/rhl/adolescent/cd005215_ramoss_com/es/index.html
- Redding, C. A. y Rossi, J. S. (1999). Testing a model of situational self-efficacy for safer sex among college students: Stage of change and gender-based differences. *Psychology and Health*, 14, 467-486. doi:10.1080/08870449908407341
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., ... D'Agostino, R. (2000). The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 191-208. doi:10.1080/009262300278597

- Rosenthal, D., Moore, S. y Buzwell, S. (1994). Homeless youths: Sexual and drug-related behavior, sexual beliefs and HIV/AIDS risk. *AIDS Care: Psychological and Sociomedical Aspects of AIDS/HIV*, 6, 83-94. doi:10.1080/09540129408258028
- Sanders, S. A., Reece, M., Herbenick, D., Schick, V., Dodge, B. y Fortenberry, D. (2010). Condom use during most recent vaginal intercourse event among a probability sample of adults in the United States. *The Journal of Sexual Medicine*, 7, 362-373. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02011.x
- Santos-Iglesias, P. y Sierra, J. C. (2010). El papel de la asertividad sexual en la sexualidad humana: una revisión sistemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 553-577.
- Santos-Iglesias, P., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2013). Predictors of sexual assertiveness: The role of sexual desire, arousal, attitudes, and partner abuse. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 1043-1052. doi:10.1007/s10508-012-9998-3.
- Schilder, A. J., Lampinen, T. M., Miller, M. L. y Hogg, R. S. (2005). Crystal methamphetamine and ecstasy differ in relation to unsafe sex among young gay men. *Canadian Journal of Public Health*, 96, 340-343.
- Seal, D. W., Kelly, J. A., Bloom, F. R., Stevenson, L. Y., Coley, B. I., Broyles, L. A. y The Medical College Of Wisconsin City Project Research Team. (2000). HIV prevention with young men who have sex with men: What young men themselves say is needed. *AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV*, 12, 5-26. doi:10.1080/09540120047431

- Senn, T. E., Carey, M. P., Vanable, P. A., Coury-Doniger, P. y Urban, M. (2007). Characteristics of sexual abuse in childhood and adolescence influence sexual risk behavior in adulthood. *Archives of Sexual Behavior*, 36, 637-645. doi:10.1007/s10508-006-9109-4
- Shuper, P. A. y Fisher, W. A. (2008). The role of sexual arousal and sexual partner characteristics in HIV+ MSM's intentions to engage in unprotected sexual intercourse. *Health Psychology*, 27, 445-454. doi:10.1037/0278-6133.27.4.445
- Sierra, J. C., Santos-Iglesias, P., Vallejo-Medina, P. y Moyano, N. (2014). *Autoinformes como instrumento de evaluación en Sexología Clínica*. Madrid: Síntesis.
- Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P. y Santos-Iglesias, P. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española de la Sexual Assertiveness Scale (SAS). *Anales de Psicología*, 27, 17-26.
- Simkhada, P., van Teijlingen, E. R., Regmi, P. R. y Bhatta, P. (2010). Sexual health knowledge, sexual relationships and condom use among male trekking guides in Nepal: A qualitative study. *Culture, Health and Sexuality: An International Journal for Research, Intervention and Care*, 12, 45-58. doi:10.1080/13691050903266080.
- Slymaker, E. (2004). A critique of international indicators of sexual risk behaviour. *Sexually Transmitted Infections*, 80, 13-21. doi:10.1136/sti.2004.011635
- Strong, D., Bancroft, J., Carnes, L., Davis, L. y Kennedy, J. (2005). The impact of sexual arousal on sexual risk-taking: A qualitative study. *Journal of Sex Research*, 42, 185-191. doi:10.1080/00224490509552273

- Thorburn, S., Harvey, S. M. y Tipton, J. (2006). Diaphragm acceptability among young women at risk for HIV. *Women and Health, 44*, 21-39. doi:10.1300/J013v44n01_02
- Topp, L., Hando, J. y Dillo, P. (1999). Sexual behaviour of ecstasy user in Sydney, Australia. *Culture, Health and Sexuality: An International Journal Research, Intervention and Care, 1*, 147-159. doi:10.1080/136910599301076
- Turchik, J. A. y Garske, J. P. (2009). Measurement of sexual risk taking among college students. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 936-948. doi:10.1007/s10508-008-9388-z
- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R. e Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research, 46*, 1-9. doi:10.1080/00224490903161621
- Turchik, J. A. y Gidycz, C. A. (2012). Prediction of sexual risk behaviors in college students using the theory of planned behavior: A prospective analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology, 31*, 1-27. doi:10.1521/jscp.2012.31.1.1
- Vallejo-Medina, P. y Sierra, J. C. (2012). Effect of drug use and influence of abstinence on sexual functioning in a Spanish male drug-dependent sample: A multisite study. *The Journal of Sexual Medicine, 10*, 333-341. doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02977.x
- Vélez-Blasini, C. J. (2008). Evidence against alcohol as a proximal cause of sexual risk taking among college students. *Journal of Sex Research, 45*, 118-128. doi:10.1080/00224490801987408

- Weinberg, D. (2013). Post-humanism, addiction and the loss of self-control: Reflections on the missing core in addiction Science. *International Journal of Drug Policy*, 24, 173-181. doi:10.1016/j.drugpo.2013.01.009
- Witting, K., Santtila, P., Jern, P., Varjonen, M., Wager, I., Höglund, M., ... Sandnabba, K. N. (2008). Evaluation of the female sexual function index in a population based sample from Finland. *Archives of Sexual Behavior*, 37, 912-924. doi:10.1007/s10508-007-9287-8
- Wood, J. R., Milhausen, R. R., Sales, J. M., Graham, C. A., Sanders, S. A., DiClemente, R. J., ... Wingood, G. M. (2013). Arousability as a predictor of sexual risk behaviours in African American adolescent women. *Sexual Health*, 10, 160-165. doi:10.1071/SH12055

ESTUDIO 2

Psychometric properties of the Spanish version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for men

Artículo publicado en *Archives of Sexual Behavior*

Revista indexada en el *Journal Citation Reports*

Factor de Impacto 2015: 2,704

Cuartil 1 de la categoría *Psychology, Clinical*. Puesto 27 de 122.

Referencia:

Granados, M. R., Salinas, J. M. y Sierra, J. C. (2017). Psychometric properties of the Spanish version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for men. *Archives of Sexual Behavior*. Avance de publicación en línea. doi:10.1007/s10508-017-0992-7

**Psychometric properties of the Spanish version of the Sexual
Inhibition/Sexual Excitation Scales for men**

María Reina Granados, José María Salinas, and Juan Carlos Sierra

Mind, Brain, and Behavior Research Center
University of Granada, Spain

Abstract

The dual control model (DCM) postulates the involvement of relatively independent inhibitory and excitatory systems, which together provide a "double control" over sexual response and associated behavior (Janssen & Bancroft, 2007). Based on this model, the Sexual Inhibition and Sexual Excitation Scales assess the propensity for sexual excitation and sexual inhibition. This research focused on analyzing some psychometric properties of this questionnaire and developing a Spanish version in men. The sample consisted of 823 heterosexual men of ages ranging from 18 to 74 years. Confirmatory factor analysis generated a version of the scale that consisted of 34 items (11 items with the worst factor loadings were eliminated) distributed in four factors (one sexual excitation factor and three sexual inhibition factors). This is consistent with the DCM of sexual response. The four factors demonstrated good reliability coefficients except for sexual inhibition due to the threat of performance consequences, which was found to have a low internal consistency. Consequently, this is something that will be addressed in future studies. The four factors were found to have good test-retest reliability. The measures of the Sexual Inhibition and Sexual Excitation Scales had good validity properties and a coherent relationship with sexual sensation seeking and erotophilia.

Keywords: sexual inhibition, sexual excitation, dual control model, SIS/SES scales.

The fundamental concept of balance between excitation and inhibition in neurophysiology and certain aspects of the sexual dysfunction model proposed by Barlow (1986) are the basis of the dual control model (DCM) of sexual response (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000). This model postulates relatively independent inhibitory and excitatory systems, which together provide a "double control" over sexual response and associated behaviors (Bancroft, 1999). In this way, the experience of sexual arousal is mediated by the activation of two systems (Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). The DCM is based on three assumptions. The first assumption, related to state-trait conditions (Janssen & Bancroft, 2007), states that sexual response to sexual stimuli is determined by cultural, psychological, neurophysiological, and genetic factors as well as by the early learning of the individual (Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009). The second assumption, based on the trait, establishes that individuals vary in their propensity for sexual excitation and sexual inhibition. Accordingly, high levels of sexual inhibition have been associated with greater vulnerability to sexual dysfunction (Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich, & Long, 2005; Bancroft et al., 2005; Moyano, Vallejo-Medina, & Sierra, 2017). In contrast, low levels of sexual inhibition are related to the tendency to engage in risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2003, 2004, 2009). The third assumption, based on the state, argues that the disposition of sexual inhibition is an adaptive response to threatening conditions (e.g., possible emotional, physical risks or others; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft,

2002a, 2002b). Thus, according to Bancroft (1999), sexual inhibition in men adapts to a sexual or non-sexual threatening situation by inhibiting sexual response patterns that would distract their coping.

Research on the DCM occurred parallel to the development of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES) that evaluate the individual's propensity for becoming sexually excited or inhibited (Janssen et al., 2002a, 2002b). These scales were developed for use in men because available research focused primarily on male sexual response (Janssen & Bancroft, 2007). The items that assess sexual arousal include visual, tactile, fantasy, and olfactory stimuli, in addition to sexually exciting social interactions. The items that evaluate sexual inhibition reflect situations in which sexual arousal could vanish because of an intra/interpersonal threat (e.g., negative consequences of sex, physical or psychological harm, etc.). Exploratory factor analysis (EFA) on the data of a sample of 408 heterosexual college students by Janssen et al. (2002a) initially identified 10 factors involving the 45 items of the SIS/SES. These 10 factors were then regrouped in three: one sexual excitation factor (SES) and two sexual inhibition factors (SIS1 and SIS2). Based on the items in the SIS factors, the first was labelled "Inhibition Due the Threat of Performance Failure" (SIS1) and the second, "Inhibition Due to the Threat of Performance Consequences" (SIS2). A subsequent confirmatory factor analysis (CFA) on the data of a sample of 459 college students and 313 workers showed a good fit for the three-factor model (Janssen et al., 2002a). Although the SIS/SES was designed to evaluate the propensity for excitation/inhibition in men, Carpenter, Janssen, Graham, Wicherts, and Vorst (2008) also reported an acceptable fit of the three-factor structure in female university students. The low correlations between SES and the two SIS factors

suggest that sexual excitation and inhibition are relatively independent, whereas a low but significant correlation between SIS1 and SIS2 revealed only a slight overlap between both scales (Janssen et al., 2002a). Similar results were subsequently obtained for both sexes by Carpenter et al. (2008).

Regarding reliability, Cronbach's alpha coefficients of the different samples were higher than .88 on the SES, .78 on SIS1, and .69 on SIS2 (Janssen et al., 2002a). Furthermore, in a sample of 76 university students who answered the scale two times with a mean interval of 7.6 weeks, the test-retest reliability obtained was .76, .67, and .74 in SES, SIS1, and SIS2, respectively (Janssen et al., 2002a). Carpenter et al. (2008) reported Cronbach's alpha coefficients between .70 and .80, depending on the scale. The results were slightly higher in men than in women.

The SIS/SES measurements showed appropriate validity indicators. Positive correlations of SES were obtained with behavioral activation, erotophilia, and the likelihood of engaging in sexual contact with casual partners (Carpenter et al., 2008; Janssen et al., 2002a). On the other hand, the SIS scales correlated positively with behavioral inhibition and risk avoidance, and negatively with behavioral activation. In addition, SIS1 was even able to predict erection problems (Janssen et al., 2002a). According to Janssen et al. (2002b), subjects with high SES scores experienced greater sexual psychophysiological activation, whereas those with low SIS2 scores became more physiologically aroused when faced with threatening sexual stimuli.

Adaptations of the SIS/SES in other countries have very similar results to those of the original U.S. version. Varjonen et al. (2007) obtained the same three-

factor structure in a sample of Finnish twins (Cronbach's α of .89, .84, and .74 in SES, SIS1, and SIS2, respectively). In a sample of Italian men and women, Panzeri et al. (2008) confirmed the three-factor structure in Janssen et al. (2002a) and Carpenter et al. (2008). The Portuguese version, adapted by Oliveira-Lucas, da Eira-Freitas, Carvas-Machado, and Alves-Monteiro (2010), also has the same three-factor structure as well as adequate levels of reliability (Cronbach's α of .88, .82, and .79 in SES, SIS1, and SIS2, respectively).

Given the importance of the propensity for excitation/inhibition in different dimensions of sexual health (sexual satisfaction, sexual functioning, sexual risk behavior, etc.; see Del Río, Cabello, & Fernández, 2015; Granados, Salinas, & Sierra, 2017; Granados & Sierra, 2016; Moyano & Sierra, 2014; Sánchez-Fuentes, Santos-Iglesias, & Sierra, 2014), and the absence of a Spanish adaptation of the SIS/SES, the objective of this study was to analyze some psychometric properties of SIS/SES in Spanish men. For this purpose, we examined its factorial structure, the psychometric properties of its items, and also the reliability of internal consistency and of test-retest. Furthermore, evidence regarding the validity of its measures was obtained by relating the scores with erotophilia and sexual sensation seeking. Many dimensions of human sexuality are culturally determined (Fernández, Pérez, Alderete, Richaud, & Fernández Liporace, 2010). Therefore, instrument adaptations sometimes present significant changes with respect to the original versions, such as the Spanish adaptations of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESI-W; Graham, Sanders, & Milhausen, 2006) of Granados et al. (2017) or the Hurlbert Index of Sexual Assertiveness (Hulbert, 1991) of Santos-Iglesias and Sierra (2010).

Method

Participants

The sample population consisted of 823 Spanish heterosexual males distributed in two subsamples. Sample 1 was formed by college students ($n = 425$) and Sample 2 by individuals of the general population ($n = 333$). Table 1 shows the sociodemographic characteristics of these two subsamples. Moreover, 65 subjects answered the SIS/SES scales at three different times (at 4 and 8 weeks after the first time). These participants were similar to those who completed the questionnaire only once, as reflected in the following: age ($t(680) = 0.68, p = .499$; age range = 18-25); age at first sexual intercourse ($t(720) = -1.87, p = .061$); number of sexual partners ($t(706) = -1.20, p = .232$); and currently in a relationship ($\chi^2 = 0.12, p = .73$).

Table 1

Samples characteristic

Variables	Sample 1 ($n = 425$)	Sample 2 ($n = 333$)
Mean age (<i>SD</i>)	20.38 (1.98)	36.28 (11.1)
Range	18-25	18-74
Education		
None	-	1.2%
Primary education	-	8.3%
Secondary education	-	33.8%
Some college or college degree	100%	56.6%
Mean age (in years) of first sexual intercourse (<i>SD</i>)	16.56 (1.60)	18.29 (3.49)
Currently in a relationship		
Yes	47.6%	72.3%
No	52.2%	27.7%
Mean number of sexual partners (<i>SD</i>)	4.82 (7.87)	10.90 (19.36)

Measures

Sexual inhibition and sexual excitement. To measure sexual inhibition and sexual excitement, we used the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen, Bancroft, Graham, & Carpenter, 2011; Janssen et al., 2002a). Consists of 45 items distributed in three subscales: SES (20 items), SIS1 (14 items), and SIS2 (11 items). All items were rated on a four-point Likert scale. As recommended by Janssen et al. (2011), responses were recoded (1 = *strongly disagree*, 2 = *disagree*, 3 = *agree*, 4 = *strongly agree*) except for Items 17 and 45. In this way, higher scores indicate greater sexual excitement/sexual inhibition.

Sexual sensation seeking. Sexual sensation seeking was measured via the Spanish version of the Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS; Kalichman, 2011) of Sierra et al. (2013). The scale was composed of 10 items assessing SSS with a Likert scale from 1 (*not at all like me*) to 4 (*very much like me*). Higher scores indicated greater SSS. Sierra et al. (2013) reported appropriate reliability, with a Cronbach's alpha values greater than .75. In the sample of this study, a Cronbach's alpha of .74 was obtained.

Erotophilia. To measure erotophilia, we used the Spanish short version of the Sexual Opinion Survey (SOS; Fisher, White, Byrne, & Kelley, 1988) developed by Vallejo-Medina, Granados, and Sierra (SOS-6; 2014). The six items of the erotophilia scale were rated on a seven-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 7 (*strongly agree*). Its internal consistency reliability is .74 and it has excellent indicators of validity. In this study, a Cronbach's alpha of .73 was obtained.

Sociodemographic and sexual behavior questionnaire. We collected data regarding the participants' age, education level, sexual orientation, relationship status, age of sexual debut, and number of sexual partners.

Procedure

As recommended by Muñiz, Elosua, and Hambleton (2013), a forward-translation from English to Spanish was made of the SIS/SES items. This was done independently by two researchers who possessed a high level of English proficiency and an in-depth knowledge of both cultures. They had also received training in psychometrics as well as in the development and construction of scales. The initial version, which had previously been agreed upon by both researchers, was then evaluated by a bilingual psychologist, who was an expert in human sexuality. Based on a comparison of the original text and the translated version, modifications were proposed for two of the 45 items. These suggestions were included in the new version, which was again revised by a panel of five experts, who assessed the level of conceptual equivalence of the Spanish items with the corresponding ones in the original text. Those items for which there was not at least an 85% consensus were modified according to the suggestions made by the experts. This occurred for six items in the questionnaire. In the next phase, the translated scale was piloted with a sample of 10 male college students and 10 men from the general population so as to confirm the understandability of the items. After the modification of one item, the final version of the scale was obtained.

From January to April 2013, the final version of the Spanish SIS/SES was administered by a single evaluator to students in universities throughout southern Spain. This was accomplished by contacting professors by email to inform them of

the purpose of the study and ask them if the questionnaire could be administered to the students by the researcher during class. Before responding, the students were informed of the objective of the study, characteristics of the scales, and what their participation would involve. They were also assured of the anonymity and confidentiality of their answers. All of the students who agreed to participate answered the questionnaire booklet together in the classroom during class time. Data collection for the general population took place during the same time period in southern Spain by two previously trained evaluators. Firstly, they contacted community centers and associations in southern Spain to explain the purpose of the study and request permission to assess the users of these centers. After obtaining permission, they administered the questionnaire booklets and gave the same instructions to participants. It is important to know that both evaluators informed all potential participants of their contribution in the study, the aims, and treatment of confidentiality and anonymity of the data. In addition to this, all the people who decided to contribute to the study read and signed informed consent. In that consent it was again explained and reported everything about the participation and aims in this study in detail. The time to complete the questionnaires was approximately 15 minutes. This was done in towns and villages in southern Spain.

For the calculation of the test-retest reliability, the SIS/SES was administered incidentally to university students in their respective classrooms at three different times by two researchers, who were also experts in psychological evaluation. In the first session, after informing the subjects of the objectives of the study, its voluntary nature, confidentiality, and anonymity of the answers, each participant was given three envelopes and three copies of the SIS/SES, with the

informed consent form. All documents had the same code as well as the exact date of the second and third administration (at 4 and 8 weeks, respectively). After answering the scales, the students returned them in a sealed envelope to the evaluator. The study was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University of Granada.

Data Analysis

First, by CFA, the best factorial solution obtained by Janssen et al. (2002a), entailing three higher-order dimensions, was examined in the pooled sample (Sample 1 and 2). The fit indices indicated that the fit of this sample to the referred structure was insufficient. This same factor solution was tested in both samples separately and the fit indices indicated that adjustment in both samples was insufficient. Then, after the elimination of items with low loading, an alternative model was proposed, which consisted of four primary factors: (1) sexual excitation (SES); (2) sexual inhibition due the threat of performance failure (SIS1); (3) inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex (SIS2); (4) inhibition due to the threat of performance consequences (SIS3). Following the recommendations on scale validation (Neukrug & Fawcett, 2014) and generalization of models (Delgado-Rico, Carretero-Dios, & Ruch, 2012), items were selected, based on the adjusted model for the Sample 1. It was decided to use Sample 1 first to be more homogeneous and with an age close to the sample of the original scale. To test whether this factor structure remained, or if instead it would be altered by the age difference, this same model was evaluated in Sample 2. The analyses were performed with M-plus version 6.12 (Muthén & Muthén, 2004/2008) using polychoric correlations with a WLSMV estimator because of the

ordinal nature of the items. Items with loadings lower than .40 and a high error variance were eliminated. The goodness of fit of the models was evaluated by estimating the χ^2 /degree freedom (χ^2 /df), Root Mean Square Error (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), and the Tucker-Lewis Index (TLI). The chi-square value represents the difference between the observed covariance matrix and the predicted or model covariance matrix. The RMSEA indicates the discrepancy between the hypothesized model and the population covariance matrix. The RMSEA ranges from 0 to 1, with smaller values indicating better model fit. A value of .06 or less is indicative of acceptable model fit (Hu & Bentler, 1999). The CFI thus represents the extent to which the model of interest is better than is the independence model. Values from .93 indicate acceptable fit (Byrne, 1994). The TLI indicates the percentage improvement of the model relative to the null or independence model. Values over .90 are considered acceptable (Hu & Bentler, 1999).

Results

Factor Structure: Confirmatory Factor Analysis

The fit indices of the three higher-level factors proposed by Janssen et al. (2002a) were found to be inadequate in the pooled samples (Sample 1 and 2; Kaplan, 2000; MacCallum & Austin, 2000): adjustment coefficient $\chi^2 = 4,009.2$, $gl = 942$, $p < .001$; RMSEA = .066 (.063, .068), CFI = .77, and TLI = .76; in Sample 1: $\chi^2 = 2,558.2$, $gl = 942$, $p < .001$; RMSEA = .064 (.061, .066), CFI = .74, TLI = .72; and in Sample 2: $\chi^2 = 2,166.1$, $gl = 942$; $p < .001$; RMSEA = .062 (.059, .066), CFI = .79, TLI = .78. The reason for this was the low factor loading of almost half of the items in the factors.

After eliminating the 11 items (from the original version) with the worst factor loadings (see Table 2), an alternative model was proposed, which consisted of 34 items. This model included three covariates between proximal items, one item with SES and SIS2 loadings, six items that load in the SES and SIS1 factors, and two items with SIS1 and SIS3 loadings. Thus, the Spanish version of SIS/SES (see Appendix) included a sexual excitation factor composed of 16 items, and three sexual inhibition factors with 10 items (SIS1), 4 items (SIS2), and 4 items (SIS3), respectively (see Figure 1). Subsequently, the fit of this same model was examined for Sample 2 (see Figure 2).

Table 2

Deleted items belonging to the original version

Item	R^2
2. If I feel that I am being rushed, I am unlikely to get very aroused.	.17
5. Putting on a condom can cause me to lose my erection.	.18
11. When I feel sexually aroused, I usually have an erection.	.09
15. If I discovered that someone I find sexually attractive is too young, I would have difficulty getting sexually aroused with him/her.	.12
17. When I notice that my partner is sexually aroused, my own arousal becomes stronger.	.05
18. If my new sexual partner does not want to use a condom, I am unlikely to stay aroused.	.15
29. If I am with a group of people watching an X-rated film, I quickly become sexually aroused.	.17
32. When I wear something I feel attractive in, I am likely to become sexually aroused.	.16
33. If I think that I might not get an erection, then I am less likely to get one.	.18
43. When I feel interested in sex, I usually get an erection.	.05
45. During sex, pleasing my partner sexually makes me more aroused.	.06

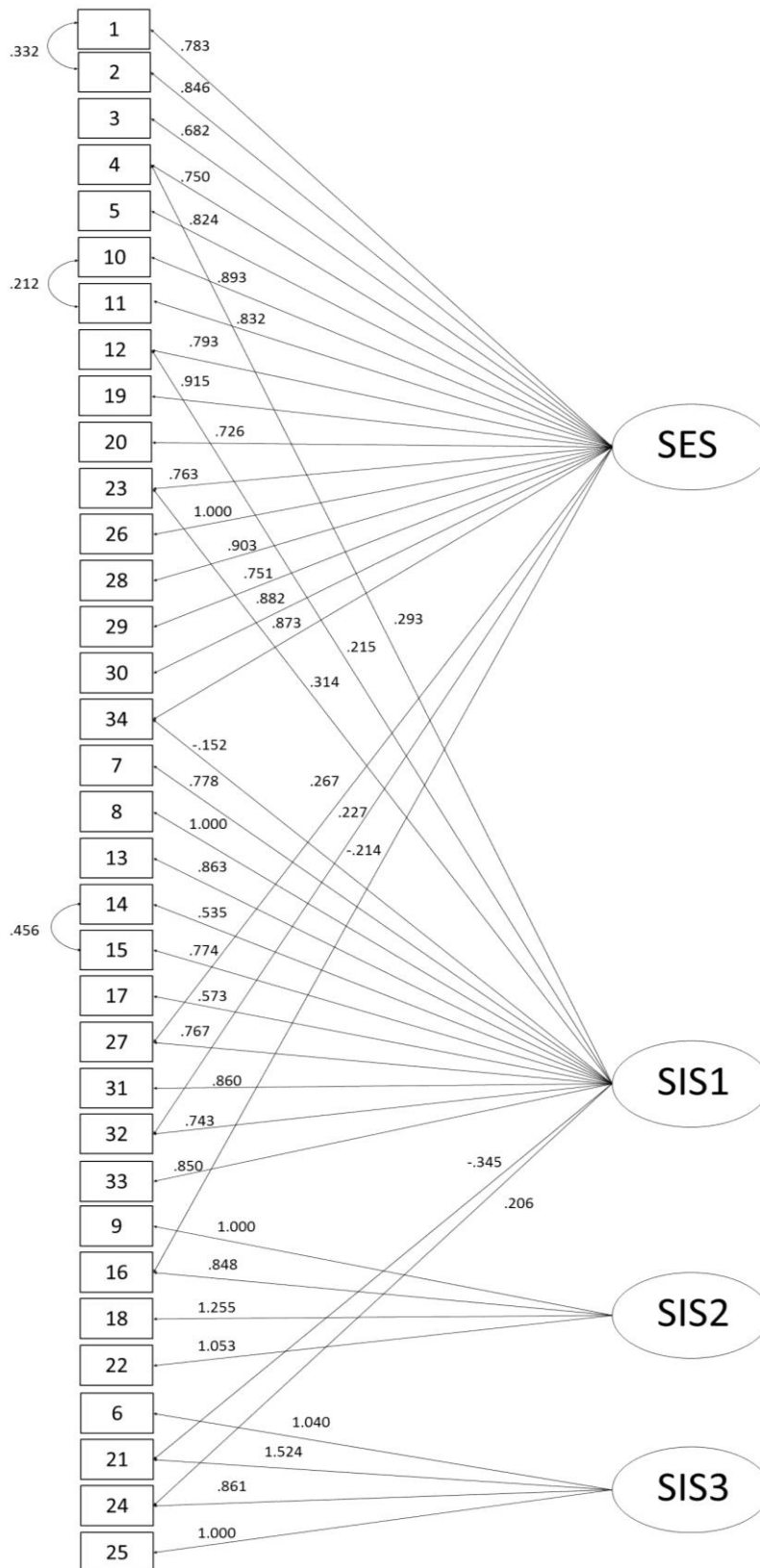


Figure 1. Standardized factor loadings of confirmatory factor analysis in Sample 1.

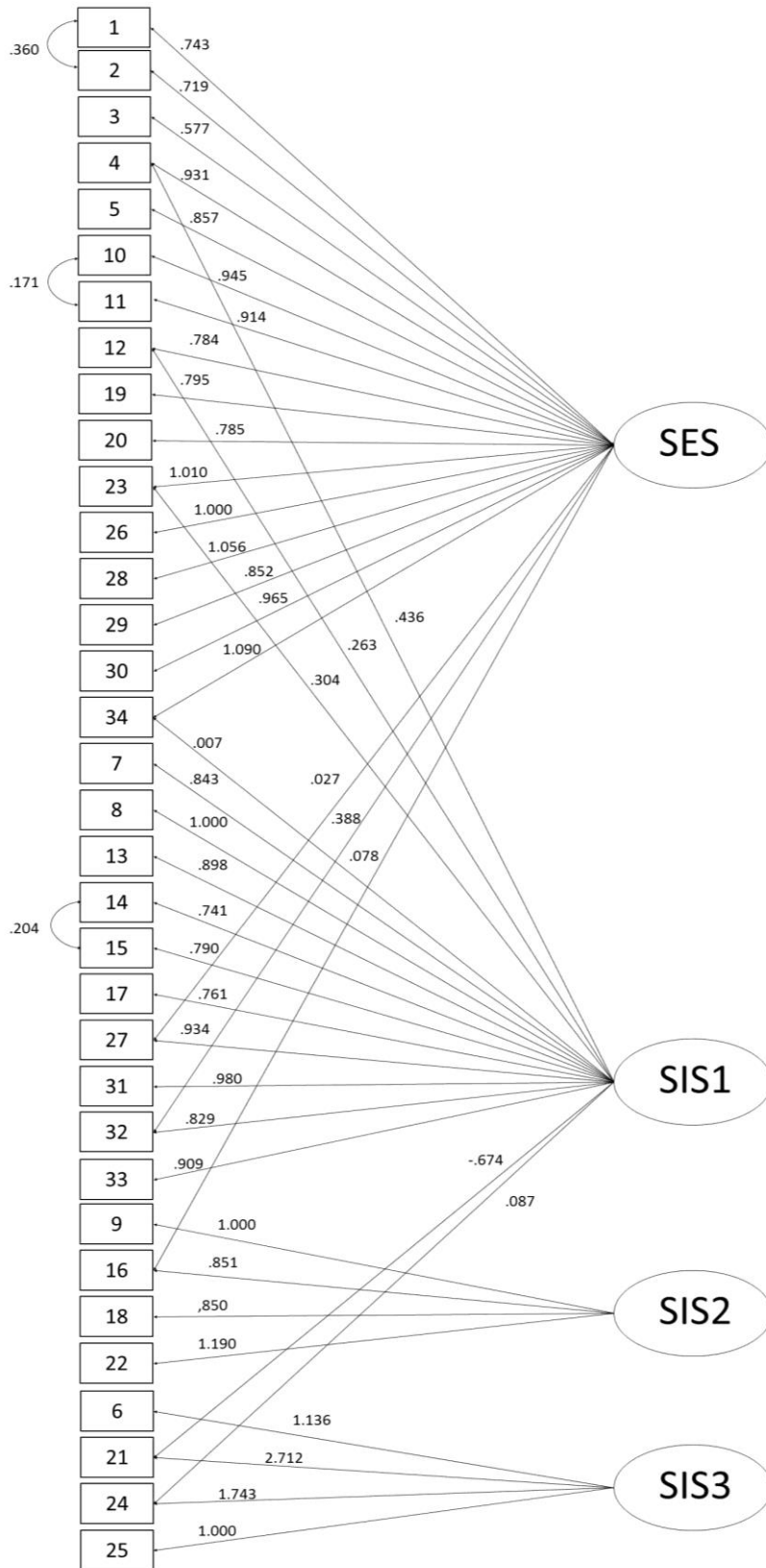


Figure 2. Standardized factor loadings of confirmatory factor analysis in Sample 2.

The global adjustment coefficient improved significantly, both in Sample 1 ($\chi^2 = 760.1$, $gl = 393$, $p < .001$) and Sample 2 ($\chi^2 = 792.5$, $gl = 393$, $p < .001$). The indices show a good fit to this model, both in Sample 1: RMSEA = .047 (.042, .052), CFI = .93, and TLI = .92, and in Sample 2: RMSEA = .055 (.050, .060), CFI = .92, and TLI = .91.

Table 3 shows the correlations between the four factors in both samples. In Sample 1, SES correlations with SIS1 and SIS2 were significant, whereas in Sample 2, SES significantly correlated with SIS2. In all cases, the correlations were very low. The three sexual inhibition factors correlated positively and significantly with each other.

Table 3

Correlations between the four factors in Sample 1 and Sample 2

	Sample 1			Sample 2		
	SES	SIS1	SIS2	SES	SIS1	SIS2
SIS 1	.16**	-	.30**	.11	-	.24**
SIS 2	-.17**	.30**	-	-.19**	.24**	-
SIS 3	.04	.17**	.42**	.01	.25**	.35**

Note. SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); SIS3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences). ** $p < .01$.

Item Analysis and Reliability

Table 4 shows the analysis of the items in the SIS/SES scales. As previously noted, the items were clustered in the four factors derived from CFA. The results show the means around the theoretical midpoint of the scale (i.e., 2.00, except for Item 11, which was higher in both samples) and the SDs, which were very close to 1.00 (except in Item 3). This indicates a high discriminative power of the items for

the studied population. The corrected item-total correlations check if any item in the set of tests is inconsistent with the averaged behavior of the others. All were greater than .25 (Nunnally & Bernstein, 1994), except for Item 6 in both samples, and Item 24 in Sample 1 (both of which are in SIS3). Figure 3 shows the factor distributions of Spanish version of SIS/SES in Sample 1 and Sample 2.

Table 4

Analysis of items

Factor	Item	Sample 1				Sample 2			
		<i>M</i>	<i>SD</i>	r_{i-t}^c	α_i	<i>M</i>	<i>SD</i>	r_{i-t}^c	α_i
SES		40.15	7.38			42.74	7.78		
	1	2.91	0.71	.52	.87	3.23	0.70	.46	.87
	2	2.78	0.75	.58	.87	3.02	0.74	.47	.87
	3	1.68	0.89	.39	.87	2.13	0.10	.33	.88
	4	1.89	0.81	.47	.87	2.15	0.90	.53	.87
	5	2.43	0.84	.53	.87	2.69	0.91	.53	.87
	10	2.79	0.73	.58	.87	2.86	0.83	.59	.86
	11	3.08	0.76	.55	.87	3.13	0.84	.55	.87
	12	1.94	0.80	.50	.87	2.10	0.87	.47	.87
	19	2.72	0.74	.57	.87	2.84	0.83	.46	.87
	20	1.99	0.76	.48	.87	2.21	0.81	.46	.87
	23	2.19	0.78	.49	.87	2.35	0.81	.58	.86
	26	2.67	0.77	.62	.87	2.72	0.78	.58	.87
	28	2.84	0.72	.56	.87	3.01	0.72	.58	.87
	29	2.81	0.78	.47	.87	2.95	0.79	.49	.87
	30	2.58	0.83	.55	.87	2.58	0.83	.58	.86
	34	2.86	0.75	.52	.87	2.80	0.81	.64	.86

SIS1		19.98	4.70			19.79	2.25		
	7	1.85	0.79	.43	.78	1.83	0.89	.48	.81
	8	1.84	0.82	.58	.76	1.91	0.89	.58	.80
	13	1.73	0.72	.53	.77	1.72	0.81	.51	.81
	14	2.23	0.90	.36	.79	2.16	0.91	.49	.81
	15	2.08	0.78	.51	.77	1.95	0.81	.53	.81
	17	2.02	0.76	.34	.79	1.99	0.85	.42	.82
	27	1.99	0.83	.49	.77	1.88	0.84	.59	.80
	31	2.11	0.74	.49	.77	2.25	0.78	.56	.81
	32	2.12	0.81	.46	.77	2.12	0.87	.48	.81
	33	2.01	0.82	.45	.77	1.99	0.75	.48	.81
SIS2		9.57	2.50			9.65	2.61		
	9	2.30	0.94	.44	.61	2.32	0.93	.45	.61
	16	2.66	0.90	.38	.65	2.64	0.95	.38	.65
	18	1.95	0.80	.51	.57	2.08	0.85	.44	.61
	22	2.66	0.88	.48	.58	2.63	0.96	.54	.54
SIS3		11.03	2.19			10.86	2.26		
	6	2.49	0.99	.24	.41	2.15	0.92	.22	.51
	21	3.36	0.85	.26	.39	3.40	0.84	.29	.44
	24	2.42	0.88	.24	.41	2.44	0.91	.34	.40
	25	2.76	0.84	.31	.34	2.87	0.88	.35	.38

Note. Item Total-Correlation (r_{i-t}). Cronbach's alpha if item deleted ($\alpha-i$). SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); SIS 3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences).

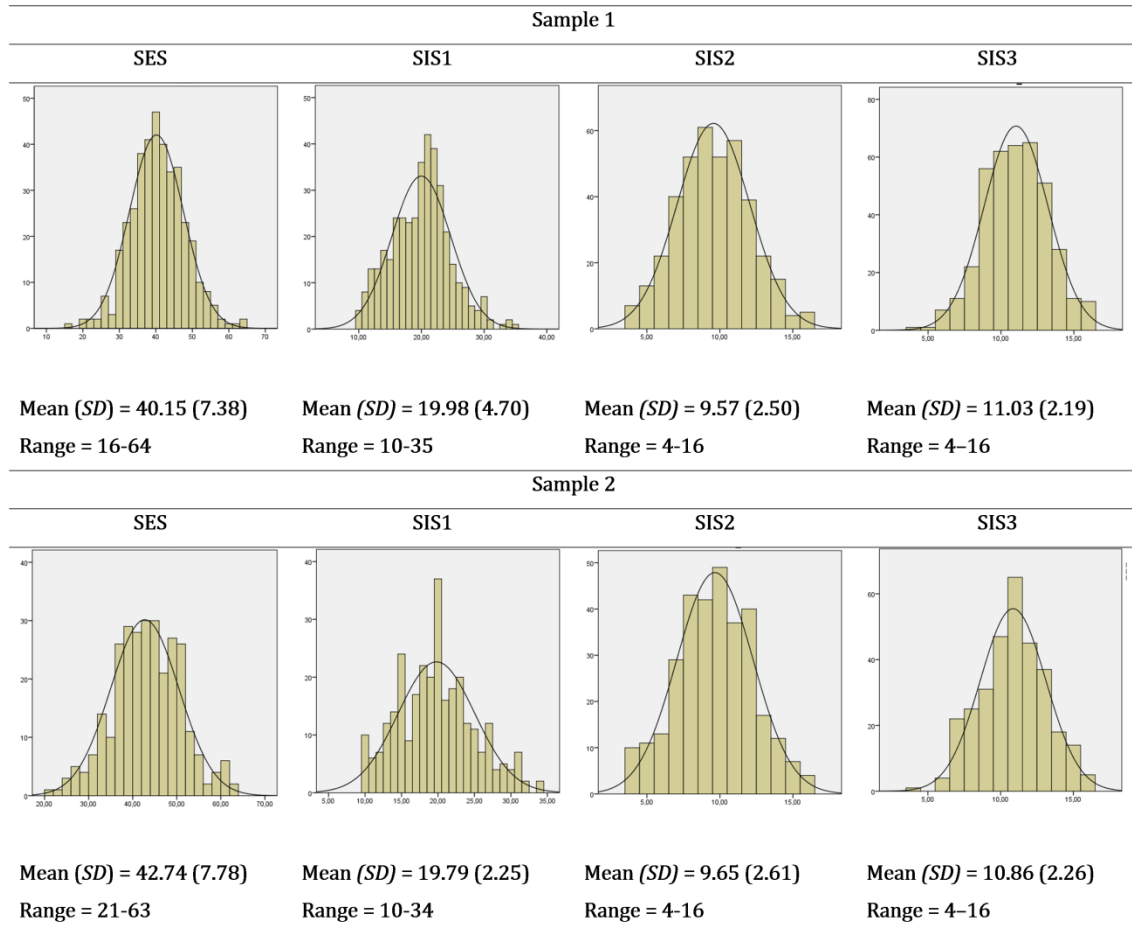


Figure 3. Distribution of the Sexual Excitation (SES) and Sexual Inhibition (SIS) scales in Sample 1 and Sample 2.

As for the reliability of the scales, we examined both their internal consistency (Cronbach's alpha), and the 4-week (Time 1 to Time 2) and 8-week (Time 1 to Time 3) test-retest reliabilities (Time 2: $M = 28.01$ days, $SD = 0.08$ days; Time 3: $M = 51.25$ days, $SD = 1.88$ days). The Cronbach's alphas of both samples are shown in Table 5. The four factors demonstrated good reliability coefficients (internal consistency and test-retest) except for SIS3, which was found to have a low internal consistency. Table 6 lists the correlations between Time 1 to Time 2 and Time 1 to Time 3. The test-retest correlations at four weeks were all higher than .60, and at eight weeks higher than .65. The highest correlations were

obtained in SES with .84 and SIS1 with .79. In addition, an analysis of repeated ANOVA measures showed no significant differences between Time 1 and Time 2, and between Time 1 and Time 3 in the four factors (see Table 7). All this indicates a temporary stability of the factors, that is, good test-retest reliability.

Table 5

Cronbach's alpha in Sample 1 and Sample 2

Variable	Sample 1	Sample 2
SES	.87	.87
SIS1	.80	.83
SIS2	.68	.66
SIS3	.46	.49

Note. SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); SIS3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences). Sample 1 = university students; Sample 2 = general population.

Table 6

Four-week and eight-week test-retest reliability for SIS/SES Scales

Variable	Time 1 – Time 2 (Four weeks) <i>n</i> = 65	Time 1 – Time 3 (Eight weeks) <i>n</i> = 54
SES	.74**	.84**
SIS1	.62**	.76**
SIS2	.61**	.65**
SIS3	.66**	.64**

Note. SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); SIS3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences). ***p* < .01.

Table 7

Repeated ANOVA measures of Time 1 with Time 2 and Time 1 with Time 3 for SIS/SES

Factor	Time 1	Time 2 (4 weeks)	Time 3 (8 weeks)	<i>F</i>	<i>p</i>
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i> <i>n = 65</i>	<i>M (SD)</i> <i>n = 54</i>		
SES	39.90 (6.93)	39.64 (7.31)	40.16 (7.54)	0.47	ns
SIS 1	19.80 (5.55)	19.31 (4.09)	19.92 (4.23)	0.78	ns
SIS 2	9.81 (2.48)	9.81 (2.70)	9.94 (2.41)	0.22	ns
SIS 3	11.13 (1.93)	11.38 (2.42)	11.32 (2.22)	0.47	ns

Note. SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while engaged in sex); SIS3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences). Wilks' Lambda value (*F*).

External Validity

As can be observed, the SES was positive and significantly related with sexual sensation seeking and erotophilia. In both samples, SIS2 correlated negatively and significantly with the same variables in Sample 1 and with sexual sensation seeking in Sample 2. SIS3 was negatively related with sexual sensation seeking in both samples (see Table 8).

Table 8

Correlations between the four factors of the Spanish version of SIS/SES and sexual sensation seeking and erotophilia (Samples 1 and 2)

	Sample 1				Sample 2			
	SES	SIS1	SIS2	SIS3	SES	SIS1	SIS2	SIS3
SSSS	.32**	-.01	-.40**	-.18**	.46**	.02	-.25**	-.15*
Erotophilia ^a	.52**	-.04	-.22**	-.02	.30**	-.06	-.09	.03

Note. SES = Sexual Excitation Scale; SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); SIS 3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences); SSSS = Sexual Sensation Seeking Scale. ^aSexual Opinion Survey (SOS). ** $p < .01$; * $p < .05$

Discussion

The aim of this study was to examine certain psychometric properties of the SIS/SES scales in Spanish men. For that purpose, we translated the items into Spanish and adapted them for a sample of university students, similarly to Janssen et al. (2002a). This resulted in a version consisting of 34 items, obtained by CFA. The items were divided into the following four subscales: SES (Sexual Excitation Scale); SIS1 (Sexual Inhibition Scale 1 or Inhibition due to the threat of performance failure); SIS2 (Sexual Inhibition Scale 2 or Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex); and SIS3 (Sexual Inhibition Scale 3 or Inhibition due to the threat of performance consequences). This factor structure obtained satisfactory adjustment rates in two independent samples with different sociodemographic characteristics: college students and men from the general population. The factorial structure of the Spanish version, composed of a single sexual excitation factor and three sexual inhibition factors, is based on the DCM in the same way as the original version created by Janssen et al. (2002a). As in

Janssen et al. and Carpenter et al. (2008), correlations between excitation and inhibition factors were very low or entirely absent in both samples. This seems to confirm that sexual excitation and sexual inhibition are two relatively independent systems (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Janssen & Bancroft, 2007; Janssen et al., 2002a).

A significant difference from Janssen et al. (2002a) was that our study obtained three sexual inhibition factors instead of two. The existence of more than one sexual inhibition factor had already been suggested by Bancroft and Janssen (2000), who proposed two different types of sexual inhibition (Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007): (1) one factor related to the level of inhibitory tone and associated with fear of performance failure; (2) a second factor associated with external threats in a given situation. The SIS2 and SIS3 factors obtained in our study were associated with this second sexual inhibition factor proposed by Bancroft and Janssen (2000). This division seems logical since the content of the items in these subscales differ. More specifically, SIS2 refers to inhibition stemming from the threat of being caught having sex. In contrast, SIS3 alludes to inhibition because of the threat of negative consequences of sexual activity. Therefore, the possibility of different inhibition systems should come as no surprise (Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007) since they are necessary for a better understanding of the nature and specificity of sexual inhibition (Bancroft, 1999; Janssen & Bancroft, 2007). Significant correlations between the three inhibiting factors, though very low, have a slight overlap, as indicated in previous studies (Bancroft & Janssen, 2000; Carpenter et al., 2008; Janssen et al., 2002a, 2011).

The reliability coefficients of both internal consistency and test-retest were appropriate except for the SIS3 subscale whose internal consistency values were less than .50. Both in the Spanish version and the original (Janssen et al., 2002a) as well as in other studies (Pinxten & Lievens, 2015; van Lankveld, Platteaub, van Montfortc, Nieuwenhuijsd, & Syroita, 2015), SES is the subscale that has the highest Cronbach's alpha. The low reliability of the SIS3 factor seems to reflect the heterogeneous content of the items, such as the consequences of risky sexual behavior and the presence of pain in oneself or the sexual partner during sex. Although the reliability value was not adequate, we decided not to eliminate this factor, pending future revision, because of the close relationship between the consequences of risky sexual behavior (i.e., unwanted pregnancy and sexually transmitted infections), sexual arousal, and its loss (see Granados & Sierra, 2016). In addition, low levels of sexual inhibition have been associated with the tendency to engage in risky sexual behavior (Bancroft et al., 2003, 2004, 2009). On the other hand, SIS3 is based on the premises of the DCM since, according to Bancroft (1999), sexual inhibition in men adapts to a sexual or nonsexual threatening situation by inhibiting sexual response patterns that would distract their coping. These threatening contexts are in consonance with the content of the items in SIS3 (e.g., "If there is a risk of unwanted pregnancy, I am unlikely to get sexually aroused" or "If I think that having sex will cause me pain, I will lose my erection"). Therefore, this factor and, more specifically, each of its items could provide valuable information that would contribute to the prevention of sexual risk behavior, and increase knowledge about the role of pain in sexual arousal situations.

Evidence of the external validity of SIS/SES measurements was obtained by calculating the correlations of the scores with sexual sensation seeking and erotophilia. In the sample from the general population, the effect of age was controlled because of its influence on sexual excitation and sexual inhibition (Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen, Goodrich, Petrocelli, & Bancroft, 2009; Janssen et al., 2002a; Pinxten & Lievens, 2013, 2015) as well as on different types of sexual dysfunction (Bancroft & Janssen, 2001; Janssen & Bancroft, 2007; Quinta-Gomes & Nobre, 2014). Considering that sexual sensation seeking has been defined as the "propensity to achieve optimal levels of arousal and engage in new sexual experiences" (Kalichman et al., 1994, p. 387), its positive correlation with SES is logical, as highlighted in other research (Gaither & Sellbom, 2003; Nguyen et al., 2012). On the other hand, it has also been reported that individuals with high sexual sensation seeking are characterized by a lower propensity for sexual inhibition (Gaither & Sellbom, 2003). The negative correlations of SIS3 and SIS2 with sexual sensation seeking were indicative of this fact and support the assumption of the DCM that the inhibition of sexual response is adaptive to situations where sexual activity can be disadvantageous or dangerous (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007; Janssen et al., 2002a). The content of the SSSS items may be identified by participants with high inhibition as threatening. Moreover, as found in other studies (Bancroft et al., 2002a; Wilson, Holm, Bishop, & Borowiak, 2002), the SES subscale correlated positively with erotophilia, which is entirely consistent because the majority of SOS-6 items directly allude to sexual arousal (e.g., "Masturbation can be an exciting experience"). In contrast, as reported in Janssen et al. (2002a) and Carpenter et al. (2008), there were no significant correlations

between erotophilia and inhibition scales, except for a very low negative correlation with SIS2 in the student sample. This may be due to the fact that the content of the SOS items does not reflect the threatening components that evoke sexual inhibition.

In conclusion, the Spanish version of the SIS/SES scales that was elaborated and tested in this study was found to have adequate psychometric properties in males. The scores obtained were indicative of the subjects' propensity for sexual excitation/sexual inhibition. This signifies that this version is a useful and valuable tool for researchers and professionals in the field of sexual health in Spain. Nonetheless, this research had certain limitations, such as the type of sampling, which was not randomized and only included male heterosexuals. This could limit the extrapolation and generalization of the results. In future studies, it will be necessary to test the SIS/SES in populations of different sexual orientation, clinical samples, and subjects with sexual risk.

References

- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *23*, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J., Carnes, L., Janssen, E., Goodrich, D., & Long, J. S. (2005). Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, *34*, 285-297. doi:10.1007/s10508-005-3117-7
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, *46*, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222

- Bancroft, J., Herbenick, D., Barnes, T., Hallam-Jones, R., Wylie, K., Janssen, E., & Members of BASRT. (2005). The relevance of the dual control model to male sexual dysfunction: The Kinsey Institute/BASRT Collaborative Project. *Sexual and Relationship Therapy, 20*, 13-30. doi:10.1080/14681990512331298275
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review, 24*, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2001). Psychogenic erectile dysfunction in the era of pharmacotherapy: A theoretical approach. In J. Mulcahy (Ed.), *Male sexual function: A guide to clinical management* (pp. 79-89). Totowa, NJ: Humana Press.
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D., & Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research, 41*, 181-92. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z., & Long, J. S. (2003). Sexual risk taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior, 32*, 555-572. doi:10.1023/A:1026041628364
- Barlow, D. H. (1986). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54*, 140-148. doi:10.1037/0022-006X.54.2.140

- Byrne, B. M. (1994). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Carpenter, D., Janssen, E., Graham, C., Vorst, H., & Wicherts, J. (2008). Women's scores on the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES): Gender similarities and differences. *Journal of Sex Research, 45*, 36-48. doi:10.1080/00224490701808076
- Del Río, F. J., Cabello, F., & Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*, 37-43. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.002
- Delgado-Rico, E., Carretero-Dios, H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 449-459.
- Fernández, A., Pérez, E., Alderete, A. M., Richaud, M. A., & Fernández Liporace, M. (2010). ¿Construir o adaptar tests psicológicos? Diferentes respuestas a una cuestión controvertida. *Evaluar, 10*, 60-74.
- Fisher, W. A., White, L. A., Byrne, D., & Kelley, K. (1988). Erotophobia-erotophilia as a dimension of personality. *Journal of Sex Research, 25*, 123-151. doi:10.1080/00224498809551448
- Gaither, G. A., & Sellbom, M. (2003). The Sexual Sensation Seeking Scale: Reliability and validity within a heterosexual college student sample. *Journal of Personality Assessment, 81*, 157-167. doi:10.1207/S15327752JPA8102_07
- Graham, C. A., Sanders, S. A., & Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior, 35*, 397-409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7

- Granados, M. R., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2017). Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W). *International Journal of Clinical and Health Psychology, 17*, 65-76. doi:10.1016/j.ijchp.2016.09.003
- Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica, 34*, 59-70.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- Hurlbert, D. F. (1991). The role of assertiveness in female sexuality: A comparative study between sexually assertive and sexually nonassertive women. *Journal of Sex and Marital Therapy, 17*, 183-190. doi:10.1080/00926239108404342
- Janssen, E., & Bancroft, J. (2007). The dual control model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. In E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 197-222). Bloomington: Indiana University Press.
- Janssen, E., Bancroft, J., Graham, C., & Carpenter, D. (2011). Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yaver, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 243-246). New York, NY: Routledge.

- Janssen, E., Goodrich, D., Petrocelli, J. V., & Bancroft, J. (2009). Psychophysiological response patterns and risky sexual behavior in heterosexual and homosexual men. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 538-550. doi:10.1007/s10508-008-9432-z
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002a). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research, 39*, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002b). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: II. Predicting psychophysiological response patterns. *Journal of Sex Research, 39*, 127-132. doi:10.1080/00224490209552131
- Kalichman, S. J. (2011). Sexual Sensation Seeking Scale. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 564-565). London: Routledge.
- Kalichman, S. C., Johnson, J. R., Adair, V., Rompa, D., Multhauf, K., & Kelly, J. A. (1994). Sexual sensation seeking: Scale development and predicting AIDS-risk behavior among homosexually active men. *Journal of Personality Assessment, 62*, 385-397. doi:10.1207/s15327752jpa6203_1
- Kaplan, D. (2000). *Structural equation modeling: Foundations and extensions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology, 51*, 201-226.

- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2014). Validación de las Escalas de Inhibición Sexual/Excitación Sexual-Forma Breve (SIS/SES-SF). *Terapia Psicológica*, 32, 87-100.
- Moyano, N., Vallejo-Medina, P., & Sierra, J. C. (2017). Sexual Desire Inventory: Two or three dimensions? *Journal of Sex Research*, 54, 105-116. doi:10.1080/00224499.2015.1109581
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25, 151-157. doi:10.7334/psicothema2013.24
- Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2004/2008). *Mplus. User manual*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neukrug, E., & Fawcett, R. (2014). *Essentials of testing and assessment: A practical guide for counselors, social workers, and psychologists*. Stamford, CT: Cengage Learning.
- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L., ... Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 1231-1239. doi:10.1007/s10508-012-9904-z
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Oliveira Lucas, C., da Eira Freitas, C., Carvas Machado, M., & Alves Monteiro, M. A. (2010). Estudo psicométrico da escala de inibição/excitação sexual masculina. *Fractal: Revista de Psicologia*, 22, 35-50. doi:10.1590/S1984-02922010000100004

- Panzeri, M., Dèttore, D., Altoe, G., Zanella, F., Baldetti, M., & Janssen, E. (2008). Factor structure of the Italian Sexual Inhibition/Excitation (SIS/SES) scales. *Sexologies, 17*, 54. doi:10.1016/S1158-1360(08)72664-1
- Pinxten, W., & Lievens, J. (2013, August). *The origins of the dual control model unraveled: Explaining individual variability in the propensity for sexual excitation and inhibition*. Poster presented at the meeting of the International Academy of Sex Research, Chicago.
- Pinxten, W., & Lievens, J. (2015). An exploratory study of factors associated with sexual inhibition and excitation: Findings from a representative survey in Flanders. *Journal of Sex Research, 52*, 679-89. doi:10.1080/00224499.2014.882880
- Quinta-Gomes, A. L., & Nobre, P. J. (2014). Prevalence of sexual problems in Portugal: Results of a population-based study using a stratified sample of men aged 18 to 70 years. *Journal of Sex Research, 51*, 13-21. doi:10.1080/00224499.2012.744953
- Sánchez-Fuentes, M. M., Santos-Iglesias, P., & 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
- Santos-Iglesias, P., & Sierra, J. C. (2010). Hurlbert index of sexual assertiveness: A study of psychometric properties in a Spanish sample. *Psychological Reports, 107*, 39-57. doi:10.2466/02.03.07.17.21.PR0.107.4.39-57
- Sierra, J. C., Granados, R. M., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Sánchez-Fuentes, M. M., & Vallejo-Medina, P. (2013, September). *Validation of Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS) in adult Spanish population*. Poster presented at the Congress of the World Association for Sexual Health, Porto Alegre, Brazil.

- Vallejo-Medina, P., Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2014). Propuesta y validación de una versión breve del Sexual Opinion Survey en población española. *Revista Internacional de Andrología*, 12, 47-54. doi:10.1016/j.androl.2013.04.004
- van Lankveld, J. J. D. M., Platteaub, T., van Montfortc, K., Nieuwenhuijsd, F., & Syroita, J. (2015). The predictive validity of SIS/SES and BIS/BAS scores for sexual and nonsexual risk behaviour. *Personality and Individual Differences*, 79, 7-12. doi:10.1016/j.paid.2015.01.048
- Varjonen, M., Santtila, P., Höglund, M., Jern, P., Johansson, A., Wager, I., ... Sandnabba, N. K. (2007). Genetic and environmental effects on sexual excitation and sexual inhibition in men. *Journal of Sex Research*, 44, 359-369. doi:10.1080/00224490701578653
- Wilson, B. A., Holm, J. E., Bishop, K. L., & Borowiak, D. M. (2002). Predicting responses to sexually aggressive stories: The role of consent, interest in sexual aggression, and overall sexual interest. *Journal of Sex Research*, 39, 275-283. doi:10.1080/00224490209552151

ESTUDIO 3

Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women: Factorial structure, reliability and validity evidences

Artículo publicado en *International Journal of Clinical and Health Psychology*

Revista indexada en el *Journal Citation Reports*

Factor de Impacto 2015: 2,217

Cuartil 2 de la categoría *Psychology, Clinical*. Puesto 39 de 122.

Referencia:

Granados, M. R., Salinas, J. M. y Sierra, J. C. (2017). Spanish validation 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

Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women: Factorial structure, reliability and validity evidences

María Reina Granados, José María Salinas, Juan Carlos Sierra

Mind, Brain, and Behavior Research Center
Universidad de Granada, Spain

Abstract

Background/Objective: The Dual Control Model suggests that sexual excitation and associated behaviors are the result of the balance between relatively independent excitatory and inhibitory mechanisms. Based on this theoretical model, the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W) was developed to evaluate excitation and inhibition dimensions in women. The aim was to adapt and validate the SESII-W in the Spanish population. *Method:* A sample of 1,380 heterosexual women (aged 18 to 52) completed the Spanish SESII-W, together with other related instruments. After the translation and adaptation of the SESII-W, a Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed. *Results:* CFA resulted in a version consisting of 33 items divided into eight sub-factors, which were grouped into two higher-order factors (Sexual Excitation and Sexual Inhibition). The sub-factors demonstrated adequate internal consistency values except for Sexual Power Dynamics and Concerns about Sexual Function. Test-retest reliabilities were good. Their scores correlated with erotophilia, sexual sensation seeking, age at first intercourse, and number of sexual partners in the expected direction.

Conclusions: The Spanish version of SESII-W has adequate psychometric guarantees for use in clinical practice and research, although it would be necessary to further revise factors that showed a lower level of reliability.

Keywords: Sexual Inhibition/Excitation, SESII-W, Spanish validation, Instrumental study.

Resumen

Antecedentes/Objetivo: El Modelo de Control Dual plantea que la excitación sexual y conductas asociadas son resultado del balance de mecanismos de inhibición y excitación relativamente independientes. Basado en este modelo teórico, se desarrolló el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W), que permite la evaluación de las dimensiones excitación/inhibición sexuales en mujeres. El objetivo fue adaptar y validar el SESII-W en población española.

Método: Una muestra de 1.380 mujeres heterosexuales (edad 18-52 años) completó el SESII-W junto con otros cuestionarios afines. Después de la traducción y adaptación lingüística se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).

Resultados: El AFC dio lugar a una versión de 33 ítems organizados en ocho subfactores, agrupados en dos factores de orden superior (Excitación Sexual e Inhibición Sexual). Los subfactores muestran aceptables valores de consistencia interna a excepción de Dinámicas sexuales de poder y Preocupaciones por el funcionamiento sexual. La fiabilidad test-retest fue aceptable. Sus puntuaciones correlacionaron en la dirección esperada con erotofilia, búsqueda de sensaciones sexuales, edad de la primera relación sexual y número de parejas sexuales.

Conclusiones: La versión española del SESII-W presenta adecuadas propiedades

psicométricas para su uso en clínica e investigación, aunque las subescalas con menor fiabilidad deberían ser revisadas.

Palabras clave: Inhibición/excitación sexual, SESII-W, validación española, estudio instrumental.

The Dual Control Model of sexual response (DCM) suggests that sexual excitation and associated behaviors are the result of the balance between excitatory and inhibitory mechanisms, relatively independent, present in the central nervous system (Bancroft, 1999; Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009). This theoretical model is based on the assumption that individuals differ in their propensity for sexual excitement or sexual inhibition. Thus, high levels of sexual inhibition are associated with a greater likelihood of developing sexual dysfunctions (Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich, & Long, 2005; Moyano, Vallejo-Medina, & Sierra, 2016), particularly if high sexual inhibition is paired with low levels of sexual excitation (Bancroft & Janssen, 2000). In contrast, low levels of sexual inhibition increase the probability of participating in risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2004; Moyano & Sierra, 2016), especially if sexual excitation is high (Bancroft et al., 2003).

Based on this theoretical model, the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft, 2002) were developed to assess variation in individual propensity for becoming sexually excited or inhibited. These scales, originally developed for males, have a three factor structure. The items of the first factor, Sexual Excitation (SES), refer to tactile, olfactory, visual, and

imaginary stimuli, as well as sexually exciting social interactions. Items in Sexual Inhibition are divided into two factors: (a) Inhibition due to the threat of performance failure (SIS1) and (b) Inhibition due to the threat of performance consequences (SIS2). SIS1 and SIS2 items reflect situations in which sexual excitation could disappear because of an intra or interpersonal threat (e.g., losing an erection easily, problems in sexual performance, distractions, negative consequences of sex, physical and psychological damage, etc.). Correlations between SES and the two SIS factors were low, which suggests that Sexual Inhibition and Sexual Excitation are relatively independent. In addition, a significant but modest correlation revealed a slight overlap between the two scales of sexual Inhibition (Janssen et al., 2002). Higher SES scores predict less sexual satisfaction in married couples (Lykins, Janssen, Newhouse, Heiman, & Rafaeli, 2012). Furthermore, SES has been positively related to a greater number of sexual partners, use of alcohol and drugs in sexual situations, casual sex, and negatively related to using contraceptive methods (see Granados & Sierra, 2016). For its part, SIS1 predicted erectile difficulty (Bancroft, Carnes et al., 2005), premature ejaculation, low sexual desire (Bancroft, Herbenick et al., 2005) and has been related to unprotected sex (Nguyen et al., 2012) and to having suffered sexual aggression (Carvalho, Quinta-Gomes, & Nobre, 2013). Furthermore, SIS1 together with SIS2 predicted the probability of having one night stands (Bancroft et al., 2004), of using aggressive methods to have sexual relations (Peterson, Janssen, & Heiman, 2010) and has been linked to unprotected sex (Nguyen et al., 2012). Hereupon, SIS2 predicted the number of sexual partners without using condoms (Bancroft et al., 2004).

Subsequently, SIS/SES were applied to a sample of 1,067 female university students (Carpenter, Janssen, Graham, Vorst, & Wicherts, 2008), and an acceptable fit of the original three-factor model was obtained. When the scores in this sample of women were compared with those of male college students, it was observed that males had higher SES scores whereas women had higher SIS1 and SIS2 scores. Therefore, Graham, Sanders, and Milhausen (2006) developed a scale specifically designed for women, which questioned whether the items in the SIS/SES are equally suited to use with women and whether they faithfully represent sexual excitement and inhibition in females (Graham, Sanders, Milhausen, & McBride, 2004). The following assumptions were used to develop a new scale for women: (a) sexual inhibition is more present in women than in men (Bjorklund & Kipp, 1996; Moyano & Sierra, 2014); (b) threats are different for women than for men (e.g., anxiety regarding body image, reputation, relationship problems, etc.; see Moyano & Sierra, 2015); and (c) SIS/SES focus extensively on genital response, which in women may be less relevant. In fact, there is no clear distinction between sexual excitation and genital response (Graham et al., 2004; Moyano & Sierra, 2015).

The new instrument, the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W; Graham et al., 2006) was developed from data obtained from nine focus groups with women of different ages, ethnicity, and sexual orientation. The data elicited from these groups explored the concept of sexual arousal, the relationship between excitation and sexual interest, and the factors that activate or inhibit sexual excitation (Graham et al., 2004). A total of 115 items were obtained and were administered to 655 female university students and university workers. An exploratory factor analysis (EFA) was performed and it resulted in a version of

36 items divided into eight factors (cf. Graham et al., 2006): Arousability, Relationship Importance, Sexual Power Dynamics, Concerns about Sexual Function, Arousal Contingency, Partner Characteristics, Setting, and Smell. An EFA was then performed with the eight factors. This resulted in the identification of two higher-order factors: Sexual Excitation (SE) and Sexual Inhibition (SI). The coefficients of internal consistency were .70 and .55 for SE and SI, respectively, and ranged between .63 and .80 for the different sub-factors. Test-retest reliability was adequate for the eight-factor model as well as the two-factor model. Although the higher-order structure was simpler and more closely related to the underlying theoretical model, the authors decided to use the multifactorial structure in subsequent investigations because the eight factors were more informative and better predicted variables of interest compared with higher-order factors (Graham et al., 2006).

The evidence of convergent and discriminant validity was also appropriate (Graham et al., 2006). Erotophilia and sexual sensation seeking positively correlated with SE and negatively correlated with SI. These results were similar to those of Bloemendaal and Laan (2015), and Velten, Scholten, Graham, and Margraf (2016). In women from the general population, Concerns about Sexual Function and Arousal Contingency were found to predict general sexual problems, such as low sexual interest, as well as the difficulty of becoming aroused and having an orgasm (Sanders, Graham, & Milhausen, 2008). Moreover, difficulty to orgasm was negatively predicted by Relationship Importance and positively by Sexual Power Dynamics (Sanders et al., 2008). Bloemendaal and Laan (2015) observed lower levels of SE and higher levels of SI in women with sexual problems, as compared with the control group. Conversely, SE scores also positively correlated with the

Female Sexual Function Index whereas, in the case of SI scores, the correlation was negative. Similar results were subsequently obtained by Velten et al. (2016). Furthermore, high SE and low SI predicted sexual risk-taking (Turchik, Garske, Probst, & Irvin, 2010).

The SESII-W has been translated, adapted, and validated in several countries. These adaptations of SESII-W in other contexts showed adequate indicators of reliability and an eight-factor structure, similar to the original study. This was true for both the Dutch validation (Bloemendaal & Laan, 2015) and German validation (Velten et al., 2016). In Spain the SESII-W had not been adapted to the Spanish population. Therefore, the objective of this study was to investigate the psychometric properties of the Spanish version of the SESII-W: factor structure, reliability of internal consistency, test-retest reliability, and some evidences of the validity of its measures. The following hypotheses will be tested:

- Factorial structure similar to the original version (Graham et al., 2006). Eight primary factors -four factors of sexual excitation and four factors of sexual inhibition- and two higher order factors (Sexual Excitation-SE and Sexual Inhibition-SI) will be obtained.
- SE and sub-factors will be related positively with sexual sensation seeking, erotophilia (Bloemendaal & Laan, 2015; Del Río, Cabello, & Fernández, 2015; Graham et al., 2006; Velten et al., 2016) and number of sexual partners (Granados & Sierra, 2016), and negatively with age at first sexual intercourse (Granados & Sierra, 2016). SI and sub-factors will be related in a manner contrary to these variables.

Method

Participants

The sample, obtained by convenience sampling, consisted of 1,380 Spanish heterosexual women, divided into two subsamples: university students (Sample 1; 50.72%) and general population (Sample 2; 49.28%). Inclusion criteria were: being female, being 18 years old or older and being heterosexual. These criteria were based on the characteristics of the sample from the original study, in which women were adults and heterosexual orientation was predominant (Graham et al., 2006). Table 1 shows the socio-demographic characteristics of both samples. In this study, 130 participants from Sample 1 and 54 participants from Sample 2 answered the scale at three different times (at 4 and 8 weeks after the first time). University students ($n = 130$) who answered three times did not differ from those who answered only once in: age ($t(711) = 0.76, p = .446$); age at first intercourse ($t(641) = -1.27, p = .204$); number of sexual partners ($t(619) = -0.98, p = .326$); and current relationship status ($\chi^2 = 3.01, p = .08$). In the same way, general population women ($n = 54$) who answered three times did not differ either from those who answered only once in: age ($t(64.79) = -0.13, p = .188$); age at first intercourse ($t(58.54) = -0.43, p = .669$); number of sexual partners ($t(61.02) = -0.39, p = .699$); and current relationship status ($\chi^2 = 0.53, p = .467$).

Table 1

Sample Characteristics

Variables	Sample 1.	Sample 2.
	University students (<i>n</i> = 700)	General population (<i>n</i> = 680)
Mean age (<i>SD</i>)	20.13 (1.80)	34.12 (9.86)
Range	18-25	18-52
Education		
None	-	0.3%
Primary Education	-	5.9%
Secondary Education	-	30.5%
Some college or college degree	100%	63.3%
Mean age at first sexual intercourse (<i>SD</i>)	16.56 (1.54)	18.36 (2.83)
Currently in a relationship		
Yes	53.4%	71.6%
No	46.6%	28.4%
Mean number of sexual partners (<i>SD</i>)	3.71 (4.27)	6.21 (6.20)

Instruments

Socio-demographic and Sexual History Questionnaire, which was used to collect information regarding the participants' age, education level, sexual orientation, relationship status, age at first intercourse, and number of sexual partners.

Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W; Graham et al., 2006), consisting of 36 items rated on a four-point Likert scale: 1 = *strongly disagree*; 2 = *disagree*; 3 = *agree*; and 4 = *strongly agree*. The characteristics of this questionnaire have been described in the Introduction.

Spanish version of the Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS; Kalichman, 2011) of Sierra et al. (2013). The scale was composed of 10 items assessing sexual sensation seeking with a Likert scale from 1 (*not at all like me*) to 4 (*very much like me*). Higher scores indicated greater sensation seeking. The authors reported appropriate reliability, with Cronbach's alpha values greater than .75. In this study the reliability was .76 and .78 in Sample 1 and Sample 2, respectively.

Spanish short version of the Sexual Opinion Survey (Fisher, White, Byrne, & Kelley, 1988) of Vallejo-Medina, Granados, and Sierra (2014) in which the six items that assess erotophilia are rated on a seven-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 7 (*strongly agree*). Its internal consistency reliability is .74, and it has excellent validity indicators. In this study, Cronbach's alpha values of .72 in Sample 1 and .74 in Sample 2 were obtained.

Procedure

As recommended by Muñiz, Elosua, and Hambleton (2013), a forward-translation of the items was made from English into Spanish. This translation was executed by two experts in sexuality research with high English proficiency and knowledge in psychometrics and in the construction of questionnaires. This initial translation was then revised by a bilingual psychologist, expert in sexuality. Once the translation was executed, the original version and the Spanish version were sent to a panel of five experts in psychological assessment and sexuality research to assess understanding and the conceptual equivalence degree of each item. When there was not at least 85% agreement in regards to the content comprehension or equivalence of an item, it was changed as suggested by the experts. This occurred in the case of 19 items. The Spanish scale was then given to 10 women university

students and 10 women from the Spanish general population to test whether the items were clearly expressed and understandable. After modifying one of the items, the final version of the scale was obtained.

From January to April 2013, the final Spanish version of the SESII-W was administered by well-trained evaluators to university students and general population in southern Spain. Participation was voluntary, and the anonymity and confidentiality of answers was guaranteed. Students were evaluated collectively in a classroom and the general population both individually (shopping malls, parks, stations, etc.) and collectively (community centers and associations). Both evaluations were always carried out in the presence of an evaluator in case doubts arose. Everyone who decided to contribute to the study, read and signed an informed consent. After answering the scales, participants returned them in a sealed envelope to the evaluators. The estimated time to complete the questionnaires was 15 minutes.

The test-retest reliability was carried out with university students in their respective classrooms at three different times in the presence of an evaluator. In the first session, each participant was given three copies of the SESII-W, along with the informed consent form. All documents had the same code, as well as the exact date of the second and third administrations (at 4 and 8 weeks, respectively) that had to be administered in a group in class. After answering the scales, students put them in a sealed envelope and delivered them to the evaluator. Unlike the university population, data collection for the test-retest reliability in the general population was performed individually at the three established time intervals. This

study was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University of Granada.

Data analysis

CFA of Sample 1 was used to test the factorial solution in Graham et al. (2006), which consisted of eight primary factors and two higher-order factors. Items with a low load were then eliminated, and an alternative model was proposed. Following the recommendations on scale validation (Neukrug & Fawcett, 2014) and generalization of models (Delgado-Rico, Carretero-Dios, & Ruch, 2012), the selection of items was carried out, based on the adjusted model in the sample of university students. Subsequently, this same model was applied to a sample of subjects from the general population. Sample 1 was used with university students for being more homogeneous in terms of socio-demographic characteristics (age, education level, etc.). The factorial structure was put to test in Sample 2 with similar characteristics to the ones in the Graham et al. (2006) study. The factorial analyses were performed with M-plus version 7.3 (Muthén & Muthén, 2004/2008) using polychoric correlations with a WLSMV estimator because of the ordinal nature of the items. Items with loads lower than .40 and a high error variance were eliminated. The goodness of fit of the models was evaluated by estimating the χ^2 /degree freedom (χ^2 /df), Root Mean Square Error (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), and the Tucker-Lewis Index (TLI).

Results

Factor structure: Confirmatory Factor Analysis

The fit indices of the two higher-level dimensions of the model proposed by Graham et al. (2006) were found to be inadequate in Sample 1 (Kaplan, 2009):

adjustment coefficient $\chi^2 = 2402.35$, $df = 582$, $p < .001$; RMSEA = .065 (.062, .068), CFI = .779 and TLI = .761. The reason was the low load of almost half of the items in the factors. Consequently, an alternative model was proposed removing the items with low variance and inconsistent with the content of factors in which they loaded, such as the following: item 3 (“Having sex in a different setting than usual is a real turn on for me”); item 15 (“Seeing an attractive partner’s naked body really turns me on”); and item 30 (“Certain hormonal changes definitely increase my sexual arousal”). The final version of the scale consisted of 33 items. Furthermore, it was believed that some items could load in two factors. Thus, the model included two items that loaded in Arousability and Relationship Importance; one item that loaded in Arousability and Sexual Power Dynamics; and another that loaded in Arousability and Partner Characteristics. Still another item loaded in Sexual Power Dynamics and Setting, and another in Arousal Contingency and Concerns about Sexual Function. Regarding the second-order structure, three sub-factors Sexual Power Dynamics, Setting, and Concerns about Sexual Function loaded in both SE and SI.

As shown in Figure 1, the 33-item model included in SE: Arousability (items 11, 15, 17, 18, 22, 23, 24, and 29); Sexual Power Dynamics (items 2, 5, 25, and 26); Smell (items 20 and 21), and Partner Characteristics (items 4, 7, and 9). And the model included in SI factor: Setting (items 3, 6, and 12); Relationship Importance (items 1, 10, 13, 14, 19, and 30); Arousal Contingency (items 27, 31, 32, and 33), and Concerns about Sexual Function (items 8, 16, and 28).

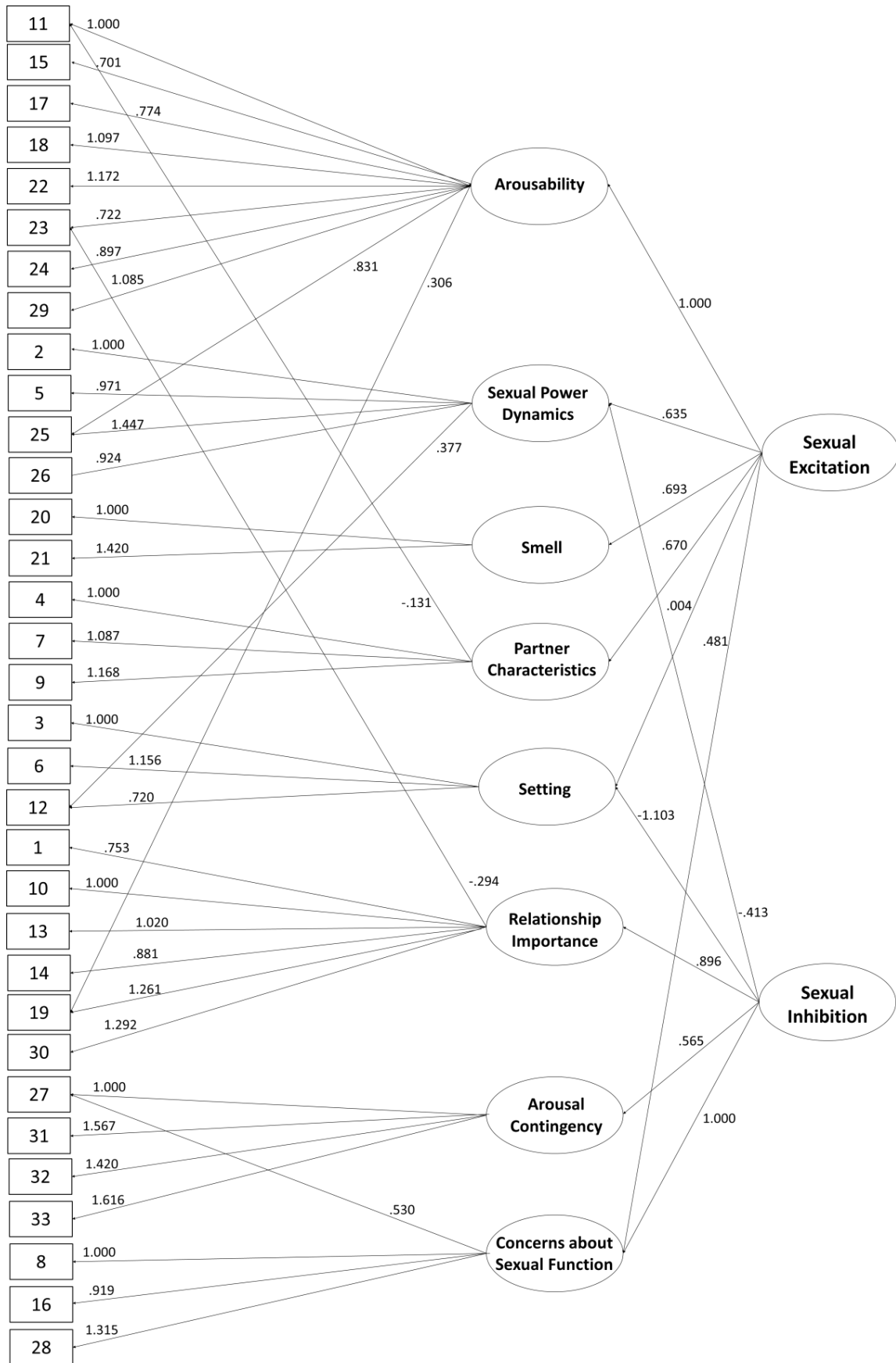


Figure 1. Standardized factor loadings of confirmatory factor analysis in Sample 1.

Subsequently, the fit of this same model was examined for Sample 2 (see Figure 2 and Appendix). It was decided to cluster the items that loaded in two sub-factors into the one with higher factorial weight. The global adjustment coefficient improved substantially in Sample 1 ($\chi^2 = 1047.06$, $df = 477$, $p < .001$), and Sample 2 ($\chi^2 = 1206.79$, $df = 477$, $p < .001$). The indices show a good fit to this model, both in Sample 1: RMSEA = .041 (.038, .045), CFI = .920 and TLI = .912, and in Sample 2: RMSEA = .048 (.044, .051), CFI = .911 and TLI = .901.

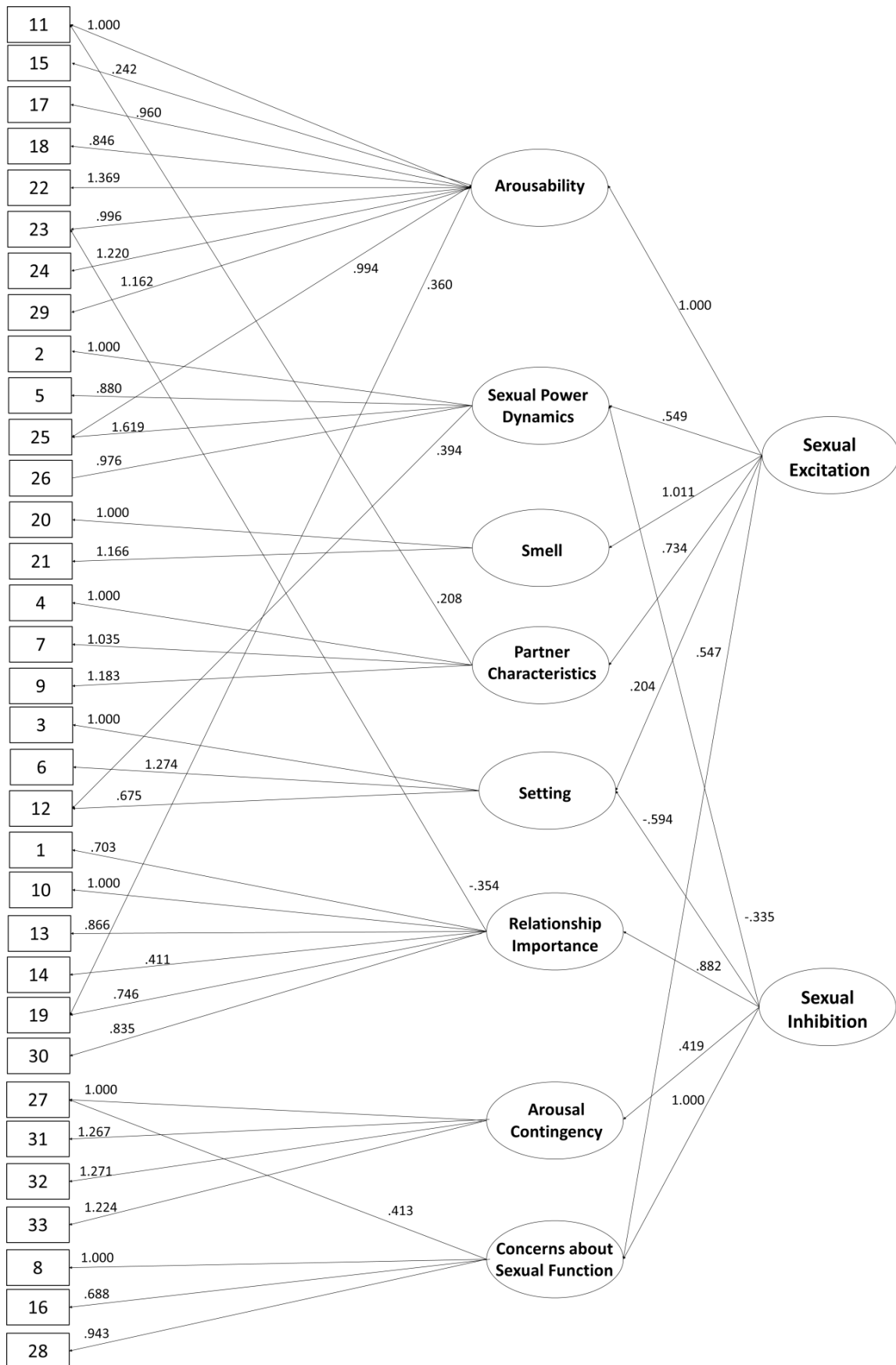


Figure 2. Standardized factor loadings of confirmatory factor analysis in Sample 2.

The correlations between the two higher-order factors were significant and negative in both samples (Sample 1: $r = -.19, p < .001$; Sample 2: $r = -.34, p < .001$). Table 2 shows the correlations between the eight factors in both samples, which in general were in the expected direction.

Table 2

Correlations among the eight lower-order factors in samples 1 and 2 (controlled for age)

	Arousability	Sexual power dynamics	Smell	Partner characteristics	Setting (unusual/unconcealed)	Relationship importance	Arousal contingency	Concerns about sexual function
Arousability	-	.40**	.43**	.41**	-.20**	-.17**	-.10**	.11**
Sexual power dynamics	.37**	-	.22**	.20**	-.26**	-.21**	-.17**	-.01
Smell	.54**	.26**	-	.33**	-.14**	-.07	-.03	.13**
Partner characteristics	.45**	.21**	.42**	-	-.08*	-.04	-.01	.17**
Setting (unusual/unconcealed)	-.35**	-.35**	-.29**	-.20**	-	.38**	.24**	.18**
Relationship importance	-.24**	-.29**	-.21**	-.07	.36**	-	.21**	.23**
Arousal contingency	-.19**	-.15**	-.16**	-.05	.20**	.26**	-	.37**
Concerns about sexual function	.05	-.07	.03	.11*	.14**	.24**	.29**	-

Note. Sample 1 = university students (data above the diagonal); Sample 2 = general population (data under the diagonal). ** $p < .01$; * $p < .05$

Item analysis and reliability

Table 3 shows the analysis of the items in the Spanish version of SESII-W (i.e., means, standard deviations, corrected item total correlations, and Cronbach's alpha if the items were deleted) clustered into the factors derived by means of CFA. The results show the mean around the theoretical midpoint of the scale (i.e., 2.00; a minimum value is 1.72 and a maximum value is 3.23 in Sample 1, and a minimum is 1.74 and a maximum is 3.42 in Sample 2) and standard deviations very close to 1.00. The corrected item-total correlations were equal/greater than .30 (Nunnally & Bernstein, 1995), except for items 1 and 25 in Sample 1, and item 15 in Sample 2.

Table 3

Item Analyses

Factor/items	Sample 1					Sample 2				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r^c_{i-t}</i>	<i>α-i</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r^c_{i-t}</i>	<i>α-i</i>	<i>α</i>
Sexual										
Excitation (SE)	45.15	6.99			.82	48.71	7.94			.84
Arousability	22.08	3.93			.75	23.89	3.89			.74
11	2.96	0.80	.47	.72		3.15	0.77	.50	.70	
15	2.83	0.77	.33	.75		2.93	0.84	.17	.76	
17	3.04	0.76	.38	.74		3.26	0.77	.38	.72	
18	3.07	0.75	.48	.72		3.42	0.70	.42	.72	
22	2.68	0.79	.58	.70		2.88	0.83	.59	.68	
23	2.50	0.91	.37	.75		2.85	0.94	.41	.72	
24	2.35	0.82	.46	.73		2.54	0.79	.50	.70	
29	2.65	0.87	.54	.71		2.87	0.90	.53	.69	
Sexual Power										
Dynamics	10.36	2.60			.58	10.96	2.77			.64
2	2.72	0.96	.44	.44		3.08	0.95	.42	.58	
5	2.81	0.98	.43	.44		2.93	1.02	.50	.51	
25	2.21	1.05	.28	.57		2.25	1.06	.39	.60	
26	2.62	0.93	.30	.55		2.70	0.96	.39	.60	
Smell	5.71	1.56			.67	5.94	1.58			.73
20	3.02	0.86	.50	-		3.13	0.83	.57	-	
21	2.69	0.94	.50	-		2.80	0.95	.57	-	
Partner										
Characteristics	7.61	2.15			.70	7.94	2.35			.73
4	2.26	0.98	.48	.65		2.41	1.04	.52	.69	
7	2.48	0.89	.52	.59		2.64	0.96	.53	.67	
9	2.87	0.84	.54	.57		2.89	0.91	.61	.58	

Sexual									
Inhibition (SI)	43.32	6.97			.78	42.01	6.99		.76
Setting (unusual									
or unconcealed)	8.86	2.27			.63	8.41	2.29		.62
3	2.97	1.08	.42	.55		2.85	1.03	.46	.47
6	2.71	1.02	.46	.49		2.66	0.99	.40	.56
12	3.18	0.89	.43	.54		2.90	1.01	.43	.53
Relationship									
Importance	18.08	3.53			.68	17.49	3.60		.68
1	3.01	0.88	.26	.68		2.98	0.95	.37	.64
10	2.63	1.11	.44	.63		2.45	1.11	.39	.64
13	3.19	1.02	.38	.65		3.02	1.02	.37	.64
14	3.23	0.93	.38	.65		3.16	0.97	.39	.63
19	3.04	0.81	.47	.62		2.91	0.87	.43	.62
30	3.00	0.93	.54	.59		2.97	0.90	.47	.61
Arousal									
Contingency	7.84	2.53			.75	7.82	2.51		.72
27	2.14	1.00	.46	.73		2.02	0.96	.45	.70
31	1.87	0.79	.61	.64		1.89	0.81	.55	.63
32	2.11	0.84	.53	.68		2.16	0.86	.54	.64
33	1.72	0.74	.55	.67		1.74	0.76	.50	.66
Concerns about									
Sexual Function	8.37	2.02			.61	8.35	2.03		.56
8	2.61	0.95	.40	.55		2.60	1.00	.36	.46
16	2.83	0.90	.39	.56		2.79	0.93	.38	.43
28	2.93	0.85	.48	.43		2.97	0.85	.36	.46

Note. Mean (M). Standard Deviation (SD). Item Total-Correlation (r_{c-t}). Cronbach's Alpha if item deleted ($\alpha-i$). Cronbach's Alpha factor (α).

As for the reliability of the scales, we examined both their internal consistency (Cronbach’s alpha; Table 3), and the 4-week (Time 1 to Time 2) and 8-week (Time 1 to Time 3) test-retest reliabilities. Table 4 shows the correlations between Time 1 to Time 2 and Time 1 to Time 3.

Table 4

Four-week and eight-week test-retest reliability for SESII-W

Variable	Sample 1		Sample 2	
	T1-T2 (4 weeks) <i>n</i> = 130	T1-T3 (8 weeks) <i>n</i> = 130	T1-T2 (4 weeks) <i>n</i> = 54	T1-T3 (8 weeks) <i>n</i> = 54
Sexual Excitation (SE)	.79	.72	.83	.80
<i>Arousability</i>	.69	.64	.86	.72
<i>Sexual Power Dynamics</i>	.81	.73	.79	.78
<i>Smell</i>	.59	.57	.76	.70
<i>Partner Characteristics</i>	.73	.63	.77	.75
Sexual Inhibition (SI)	.84	.80	.80	.70
<i>Setting (unusual or unconcealed)</i>	.65	.65	.56	.48
<i>Relationship Importance</i>	.77	.76	.83	.66
<i>Arousal Contingency</i>	.83	.74	.65	.64
<i>Concerns about Sexual Function</i>	.68	.60	.57	.57

Note. T1 = Time 1; T2 = Time 2 (at four weeks); T3 = Time 3 (at eight weeks). Sample 1 = university students; Sample 2 = general population. Significance of all correlations $p < .01$.

External validity

As reflected in the results from both samples, erotophilia and sexual sensation seeking positively correlated with SE and its sub-factors, and negatively with SI and its sub-factors, except for Concerns about Sexual Function. In general, the correlations between age at first sexual intercourse and number of sexual partners with different SESII-W factors showed the direction expected. There was

no relationship between age at first sexual intercourse and Arousability, Smell, Partner Characteristics and Setting in Sample 1, and Smell and Partner Characteristics in Sample 2. Regarding the number of sexual partners, no relationship was found with Smell and Concerns about Sexual Function in Sample 1 (Table 5).

Table 5

Correlations among the eight lower-order factors in Samples 1 and 2 (controlled for age)

Factors	Sample 1				Sample 2			
	Erotophilia	Sexual sensation seeking	Age at first sexual intercourse	Number of sexual partners	Erotophilia	Sexual sensation seeking	Age at first sexual intercourse	Number of sexual partners
Sexual Excitation	.46**	.61**	-.10*	.21**	.48**	.64**	-.16**	.31**
Arousability	.43**	.53**	-.04	.17**	.44**	.58**	-.19**	.26**
Sexual Power Dynamics	.29**	.52**	-.15**	.14**	.35**	.54**	-.12**	.22**
Smell	.24**	.31**	-.03	.08	.32**	.40**	-.08	.20**
Partner Characteristics	.28**	.30**	-.03	.20**	.25**	.28**	-.02	.23**
Sexual Inhibition	-.20**	-.34**	.17**	-.22**	-.34**	-.40**	.21**	-.39**
Setting (unusual/unconcealed)	-.19**	-.37**	.07	-.13**	-.26**	-.44**	.11*	-.23**
Relationship Importance	-.20**	-.34**	.14**	-.28**	-.29**	-.33**	.20**	-.38**
Arousal Contingency	-.19**	-.18**	.12**	-.10*	-.29**	-.24**	.13**	-.24**
Concerns about Sexual Function	.11**	.02	.12**	-.02	-.02	.01	.11*	-.12**

Note. Sample 1 = university students. Sample 2 = general population. ** $p < .01$; * $p < .05$.

Discussion

After translating and linguistically adapting the SESII-W, we tested the model of eight factors grouped into two higher-order dimensions of *Sexual Excitation* (SE) and *Sexual Inhibition* (SI) as proposed in the original study (Graham et al., 2006). A CFA for a population of university students resulted in a version of the scale consisting of 33 items, divided into eight factors: four for SE (*Arousability*, *Sexual Power Dynamics*, *Smell*, and *Partner Characteristics*) and four for SI (*Setting*, *Relationship Importance*, *Arousal Contingency*, and *Concerns about Sexual Function*).

A second CFA for women from the general population also showed good fit indices. This factorial structure fit the DCM (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009), which was the theoretical model on which the SESII-W is based. Previous studies recommend the use of eight sub-factors for they provide more information about the different manifestations of sexual excitation and inhibition in women and because the fit of the model worsened by including higher order factors (Bloemendaal & Laan, 2015; Graham et al., 2006; Velten et al., 2016). According to the results of this work, the use of the two-factor structure is recommended because it is simpler and shows a good fit and better indicators of reliability and external validity, as well as eight factors if more specific information about the sexual excitation and sexual inhibition in women is required.

Although the factor structure of this study is very similar to the original one, it should be noted that the sub-factor Setting, which belonged to SE in the original, is part of SI in the adaptation. The items in Setting evaluate the ability to become sexually excited/inhibited in anticipation of possible external threats that can affect sexual response (Janssen & Bancroft, 2007). Sexual inhibition is thus expected to increase in the presence of a perceived external threat (Bancroft & Janssen, 2000). Moreover, one of the most important mechanisms of sexual inhibition in women is social pressure (Bancroft et al., 2009; Graham et al., 2006), which is part of the content of these items. According to Bancroft (1999), the possibility of the existence of different types of sexual inhibition due to a lack of understanding of the nature and specificity of this response should be left open; especially in women. Therefore, we propose to further study sexual inhibition in women.

In accordance with the DCM, sexual excitation and sexual inhibition are relatively independent. As in the original version, its adaptation for the German population (Velten et al., 2016) and the present study, the correlations between the excitation and inhibition factors were low or nonexistent in both samples. This confirms the relative independence between sexual excitation and sexual inhibition (Bancroft et al., 2009). Furthermore, the present study revealed positive correlations between the SE sub-factors Arousability, Smell, and Partner Characteristics, with the SI sub-factor, Concerns about Sexual Function in Sample 1 and Partner Characteristics with Concerns about Sexual Function in Sample 2 (similar to Velten et al., 2016). Almost in all cases, the items Arousability, Smell, and Partner Characteristics, refer to the excitation produced by another person. This is not incompatible with a certain inhibition stemming from concern about one's own sexual functioning, which can be derived, among other things, from performance anxiety (Dove & Wiederman, 2000), high expectations (Sánchez-Fuentes, Salinas, & Sierra, 2016) or high sexual perfectionism (Stoeber & Harvey, 2016).

Overall, the reliability of the Spanish version of the SESIIW was adequate. Both the two higher-order factors as well as the eight sub-factors showed satisfactory internal consistency, except for Sexual Power Dynamics in Sample 1 and Concerns about Sexual Function in Sample 2. Items 5, 25, and 26 in Sexual Power Dynamics evaluate the potential impact of the use of physical force or domination in a sexual situation (Graham et al., 2006). All of the women in Sample 1 were born in the nineties, a decade in Spain in which there was a generational change in behaviors and attitudes (Fernández-Llebrez González & Camas-García, 2012). In recent years, young people have become more progressive and

increasingly in favor of a more equal relationship between men and women (García-Cueto et al., 2015). This is particularly true of women, especially those with a higher education level (Ajenjo-Cosp & García-Román, 2014). As for the low reliability of Concerns about Sexual Function in Sample 2, this may be due to the higher mean age of this group. This factor may involve a better understanding of the body, of desire, of the couple and an increased acceptance of sexuality (Beckman, Waern, Gustafson, & Skoog, 2008). Consequently, these items may not represent them faithfully. Low reliability in factor Concerns about Sexual Function is consistent with the results obtained in the original study (Graham et al., 2006) and in Dutch (Bloemendaal & Laan, 2015) and German (Velten et al., 2016) adaptations. Both in this study and in the original (Graham et al., 2006), sexual excitation factors showed higher reliability values than those of sexual inhibition.

To obtain evidence of external validity, the SESII-W scores were correlated with sexual sensation seeking, erotophilia, age at first sexual intercourse, and number of sexual partners. The effect of age was controlled in the general population sample (Sample 2), since its effect on sexual excitation and sexual inhibition has been demonstrated (Bancroft et al., 2009; Velten et al., 2016), as well as on sexual difficulties in women (e.g., Hunter, Nakagawa, Van Den Eeden, Kuppermann, & Huang, 2016; Sierra et al., 2014). Correlations between SESII-W scores and the aforementioned variables revealed adequate evidence of validity of its measures, following the expected direction according to the hypotheses. Similarly to what happens in the original study (Graham et al., 2006) and Bloemendaal and Laan (2015) and Velten et al. (2016) adaptations, the lowest correlations are obtained between the sub-factor Concerns about Sexual Function, sexual sensation seeking and erotophilia. As hypothesized, higher scores for SE

were related to a younger age of sexual debut, whereas the opposite occurred in the case of SI scores. These results are in line with other studies (Granados & Sierra, 2016; Piña-López & Rivero-Icedo, 2009), in which participants indicated sexual excitation as a factor that predisposed an early initiation of sexual intercourse. On the other hand, in both samples, SE was positively associated with the number of sexual partners. These results are consistent with previous studies, where sexual excitation is a predisposing factor for having sex with a higher number of sexual partners (see Granados & Sierra, 2016). Thus, sexual excitation positively predicted sex with multiple partners in a sample of university women (Piña-López & Rivero-Icedo, 2009), and a higher number of sexual partners was associated with higher SE in women from the general population (Nguyen et al., 2012).

In short, the Spanish version of the SESII-W has adequate psychometric guarantees and is a reliable and useful instrument for the assessment of sexual excitation in Spanish women, both in research and clinical practice. This scale its sub-factors, and permits the interpretation of various components of sexual excitation and sexual inhibition. However, this study also had certain limitations. Although the participants were women with different sociodemographic characteristics, the sample was incidental, which does not allow the generalization of the results to the general Spanish population. In addition, all participants were heterosexual. Likewise, a measure of sexual functioning like the Female Sexual Function Index (FSFI; Rosen et al., 2000), that would allow to know the prediction capacity and to bring validity clues on the Spanish version SESII-W, was not included. Another aspect to consider is the limited privacy of participants while answering the scales in class or in centers, as well as the possible social desirability

that may be present. It is recommended to consider these aspects in future studies. Future research should expand the study of SI in women. The scale should also be improved to include more items in the sub-factor Smell. The review of those factors with lower reliability is suggested in future studies. Additionally, it would be necessary to apply the scale to a sample of non-heterosexual women, a clinical population, and also females at sexual risk.

References

- Ajenjo-Cosp, M., & García-Román, J. (2014). Cambios en el uso del tiempo de las parejas. ¿Estamos en el camino hacia una mayor igualdad? *Revista Internacional de Sociología*, 2, 453-476. doi:10.3989/ris.2012.05.28
- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 23, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J., Carnes, L., Janssen, E., Goodrich, D., & Long, J. S. (2005). Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 285-297. doi:10.1007/s10508-005-3117-7
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, 46, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222

- Bancroft, J., Herbenick, D., Barnes, T., Hallam-Jones, R., Wylie, K., Janssen, E., & Members of BASRT. (2005). The relevance of the dual control model to male sexual dysfunction: The Kinsey Institute/BASRT collaborative project. *Sexual and Relationship Therapy, 20*, 13-30. doi:10.1080/14681990512331298275
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review, 24*, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D., & Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research, 41*, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z., & Long, J. S. (2003). Sexual risk-taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior, 32*, 555-572. doi:10.1023/A:1026041628364
- Beckman, N., Waern, M., & Gustafson Skoog, I. (2008). Secular trends in self-reported sexual activity and satisfaction in Swedish 70 year olds: Cross sectional survey of four populations, 1971-2001. *British Medical Journal, 337*, 151-154. doi:10.1136/bmj.a279
- Bjorklund, D. F., & Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin, 120*, 163-188. doi:10.1037/0033-2909.120.2.163

- Bloemendaal, L. B., & Laan, E. T. (2015). The psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women (SESII-W) within a Dutch population. *Journal of Sex Research, 52*, 69-82. doi:10.1080/00224499.2013.826166
- Carpenter, D., Janssen, E., Graham, C., Vorst, H., & Wicherts, J. (2008). Women's scores on the sexual inhibition/sexual excitation scales (SIS/SES): Gender similarities and differences. *Journal of Sex Research, 45*, 36-48. doi:10.1080/00224490701808076
- Carvalho, J., Quinta-Gomes, A., & Nobre, P. J. (2013). The sexual functioning profile of a nonforensic sample of individuals reporting sexual aggression against women. *The Journal of Sexual Medicine, 10*, 1744-1754. doi:10.1111/jsm.12188
- Del Río, F. J., Cabello, F., & Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*, 37-43. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.002
- Delgado-Rico, E., Carretero-Dios, H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 12*, 449-459.
- Dove, N. L., & Wiederman, M. W. (2000). Cognitive distraction and women's sexual functioning. *Journal of Sex and Marital Therapy, 26*, 67-78. doi:10.1080/009262300278650

- Fernández-Llebrez González, F., & Camas-García, F. (2012). *Cambios y persistencias en la igualdad de género de los y las jóvenes en España (1990-2010)*. Retrieved from <http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/42/publicaciones/estudio%20cambios%20igualdad%20genero.pdf>
- Fisher, W. A., White, L. A., Byrne, D., White, L. A., & Kelley, K. (1988). Erotophobia-erotophilia a dimension of personality. *Journal of Sex Research, 25*, 123-151. doi:10.1080/00224498809551448
- García-Cueto, E., Rodríguez-Díaz, F. J., Bringas-Molleda, C., López-Cepero, J., Paíno-Quesada, S., & Rodríguez-Franco, L. (2015). Development of the Gender Role Attitudes Scale (GRAS) amongst Young Spanish people. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*, 61-68. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.004
- Graham, C. A., Sanders, S. A., & Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior, 35*, 397-409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R., & McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: A focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior, 33*, 527-538. doi:10.1023/B:ASEB.0000044737.62561.f0
- Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica, 34*, 59-70.

- Hunter, M. M., Nakagawa, S., Van Den Eeden, S. K., Kuppermann, M., & Huang, A. J. (2016). Predictors of impact of vaginal symptoms in postmenopausal women. *Menopause*, *23*, 40-46. doi:10.1097/GME.0000000000000482
- Janssen, E. J., & Bancroft, J. (2007). The dual control model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. In E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 197-222). Bloomington: Indiana University Press.
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002). The sexual inhibition (SIS) and sexual excitation (SES) scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research*, *39*, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130
- Kalichman, S. C. (2011). Sexual sensation seeking scale. In T. D. Fisher (Ed.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 564-565). New York, NY: Routledge.
- Kaplan, D. (2009). *Structural equation modeling: Foundations and extensions* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lykins, A. D., Janssen, E., Newhouse, S., Heiman, J. R., & Rafaeli, E. (2012). The effects of similarity in sexual excitation, inhibition, and mood on sexual arousal problems and sexual satisfaction in Newlywed couples. *The Journal of Sexual Medicine*, *9*, 1360-1366. doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02698.x
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2014). Validación de las escalas de inhibición sexual/excitación sexual-forma breve (SIS/SES-SF). *Terapia Psicológica*, *32*, 87-100.

- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2015). Descifrando las disfunciones sexuales femeninas en el DSM-5. *Revista Argentina de Clínica Psicológica, XXIV*, 277-286.
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2016). Sexual victimisation, sexual cognitions, desire and excitation/inhibition in community Spanish male and female sexual aggressors. *Journal of Sexual Aggression, 22*, 36-51.
doi:10.1080/13552600.2014.996614
- Moyano, N., Vallejo-Medina, P., & Sierra, J. C. (2016). Sexual Desire Inventory: Two or three dimensions? *Journal of Sex Research*. Advance online publication.
doi:10.1080/00224499.2015.1109581.
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema, 25*, 151-157.
doi:10.7334/psicothema2013.24
- Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2004/2008). *Mplus. User manual*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neukrug, E., & Fawcett, R. (2014). *Essentials of testing and assessment: A practical guide for counselors, social workers, and psychologists*. Stamford, CT: Cengage Learning.
- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L., George, W. H., Heiman, J. R., & Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior, 41*, 1231-1239.
doi:10.1007/s10508-012-9904-z
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.

- Peterson, Z. D., Janssen, E., & Heiman, J. R. (2010). The association between sexual aggression and HIV risk behavior in heterosexual men. *Journal of Interpersonal Violence, 25*, 538-556. doi:10.1177/0886260509334414
- Piña-López, J. A., & Rivero-Icedo, B. M. (2009). Predictores del comportamiento sexual con múltiples parejas en estudiantes de educación superior: un análisis por género. *Acta Colombiana de Psicología, 12*, 53-65.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., Ferguson, D., & D'Agostino, R. (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy, 26*, 191-208. doi:10.1080/009262300278597
- Sánchez-Fuentes, M. M., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2016). Use of an ecological model to study sexual satisfaction in a heterosexual Spanish sample. *Archives of Sexual Behavior, 45*, 1973-1988. doi:10.1007/s10508-016-0703-9
- Sanders, S. A., Graham, C. A., & Milhausen, R. R. (2008). Predicting sexual problems in women: The relevance of sexual excitation and sexual inhibition. *Archives of Sexual Behavior, 37*, 241-251. doi:10.1007/s10508-007-9235-7
- Sierra, J. C., Granados, R. M., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Sánchez-Fuentes, M. M., & Vallejo-Medina, P. (2013, September). *Validation of Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS) in adult Spanish population*. Poster presented at the 21st Congress of the World Association for Sexual Health, Porto Alegre. (Brasil).

- Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Granados, M. R., & Sánchez-Fuentes, M. M. (2014). Funcionamiento sexual en personas mayores: influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Revista Internacional de Andrología*, *12*, 64-70. doi:10.1016/j.androl.2013.10.002
- Stoeber, J., & Harvey, L. N. (2016). Multidimensional sexual perfectionism and female sexual function: A longitudinal investigation. *Archives of Sexual Behavior*, *45*, 2003-2014. doi:10.1007/s10508-016-0696-4
- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R., & Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research*, *47*, 411-419. doi:10.1080/00224490903161621
- Vallejo-Medina, P., Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2014). Propuesta y validación de una versión breve del sexual opinion survey en población española. *Revista Internacional de Andrología*, *12*, 47-54. doi:10.1016/j.androl.2013.04.004
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016). Psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women in a German sample. *Archives of Sexual Behavior*, *45*, 303-314. doi:10.1007/s10508-015-0547-8

ESTUDIO 4

Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The Dual Control Model in women

Manuscrito sometido a publicación en International Journal of Sexual Health.

Referencia:

Granados, M. R., Carvalho, J. y Sierra, J. C. (2017). *Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The Dual Control Model in women*. Manuscrito sometido a publicación.

Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The Dual Control Model in women

María Reina Granados

Mind, Brain, and Behavior Research Center. University of Granada, Spain

Joana Carvalho

University of Porto, Portugal

Juan Carlos Sierra

Mind, Brain, and Behavior Research Center. University of Granada, Spain

Abstract

Objective: The aim of the present study was to provide validity evidence of the Dual Control Model in women. *Methods:* Participants ($n = 22$) performed an experimental laboratory sequence in which a neutral content film and an explicit sexual content were presented. Genital response, subjective sexual arousal and propensity to become sexually excited and inhibited were evaluated. *Results:* The Arousability and Concerns about sexual function traits play a greater role in the prediction of situational sexual arousal. *Conclusions:* It is recommended to keep on going deeper in the study of the propensity to become sexually excited/inhibited based on the Dual Control Model in women.

Keywords: dual control model, sexual excitation, sexual inhibition, SESII-W, subjective sexual arousal, genital response.

The Dual Control Model of sexual response (DCM) proposes that sexual excitation and associated behaviors are the result of the balance between excitatory and inhibitory mechanisms, relatively independent (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). This model based on the state and trait dimensions of the individual (Janssen & Bancroft, 2007) is based on three assumptions. The first, linked to the state and trait conditions, indicates that the sexual response to sexual stimuli is determined by cultural, psychological, neurophysiological, genetic characteristics and early learning of the person (Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009). The second, referring to the trait, provides that individuals vary in their propensity for sexual excitation and sexual inhibition. Thus, it has been observed that high levels of sexual inhibition are associated with greater vulnerability to sexual dysfunctions (Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich, & Long, 2005; Bancroft, Herbenick et al., 2005; Sanders, Graham, & Milhausen, 2008), while low levels of sexual inhibition are associated with an greater likelihood of engaging in risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2009; Bancroft et al., 2004; Bancroft et al., 2003; Turchik & Gaske, 2009; Turchik, Garske, Probst, & Irvin, 2010). The third assumption, referred to the state, provides that the disposition to sexual inhibition is an adaptive response to threatening conditions (e.g., emotional, physical, or other risks; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft, 2002a).

Research based on this theoretical model has been based mainly on the trait dimension (Janssen & Bancroft, 2007). Thus, questionnaires based on the DCM can be found as *The Sexual Inhibition and Sexual Excitation Scales* (Janssen et al., 2002a) and *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales-Short Form* (Carpenter, Janssen, Graham, Vorst, & Wicherts, 2011). These questionnaires assess the

predisposition to sexual excitation and sexual inhibition in both men and women (Carpenter, Janssen, Graham, Vorst, & Wicherts, 2008; Carpenter et al., 2011) by an sexual excitation factor (SES) and two sexual inhibition factors (SIS1 or Inhibition Due to Threat of Performance Failure, and SIS2 or Inhibition Due to Threat of Performance Consequences). Accordingly, the *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men* (SESII-W/M; Milhausen, Graham, Sanders, Yarber, & Maitland, 2010) estimates different components of sexual excitation and inhibition in both sexes (Inhibitory cognitions, Relationship importance, Arousability, Partner characteristics and behaviors, Setting-Unusual or Unconcealed, and Dyadic elements of the Sexual Interaction). In the same way, the *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham, Sanders, & Milhausen, 2006) evaluates the predisposition to sexual excitation and sexual inhibition in women, obtaining specific scores of eight components (Arousability, Sexual power dynamics, Smell, Partner characteristics, Setting-Unusual or Unconcealed, Relationship importance, Arousal contingency, and Concerns about sexual function) as well as overall scores (Sexual excitation or SE and Sexual inhibition or SI).

Although both the DCM and the first scales that emerged from it focused on men (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007; Janssen et al., 2002a, 2002b) later on these scales were validated in women (Carpenter et al., 2008; Carpenter et al., 2011) and other scales specific to them emerged (Graham et al., 2006; Graham, Sanders, Milhausen, & McBride, 2004). Therefore, there are studies that indicate the adequacy of the DCM to the sexual response of the woman. Thus, the predisposition to become sexually excited or inhibited has been related to different components of the female sexual response. Sexual arousal

has been associated with better general sexual functioning (Velten, Scholten, Graham, & Margraf, 2016b, 2016c), greater sexual desire (Moyano & Sierra, 2014), orgasm frequency (Matos-Tavares, 2016) and sexual satisfaction (Bohman-Ljung & Ekeroth, 2014). On the other hand, the sexual inhibitory trait has been related to worse general sexual functioning (Moyano & Sierra, 2014; Sanders et al., 2008), low dyadic and solitary sexual desire (Moyano & Sierra, 2014), sexual satisfaction (Moyano & Sierra, 2014; Sanders et al., 2008) and lower orgasm frequency (Matos-Tavares, 2016). In addition, sexual inhibition can predict low sexual interest, and difficulty becoming aroused and achieving orgasm (Sanders et al., 2008), and it has been associated with less sexual pleasure (Jozkowski, Sanders, Rhoads, Milhausen y Graham, 2016). Furthermore, sexual excitation and sexual inhibition have been investigated along with other sexual dimensions. Their relationship with erotophilia and sexual sensation seeking (Bloemendaal & Laan, 2015; Carpenter et al., 2008; Carpenter et al., 2011; Del Río, Cabello, & Fernández, 2015; Graham et al., 2006; Granados, Salinas, & Sierra, 2017; Milhausen et al., 2010; Velten et al., 2016b), negative mood (Lykins, Janssen, & Graham, 2006), sexual cognitions (Moyano, Byers, & Sierra, 2016) and sexual risk behaviors (Granados & Sierra, 2016; Velten et al., 2016d) have been observed.

Physiological and subjective sexual arousal as a state constitute two dimensions whose relationship is not clear (Chivers, Seto, Lalumière, Laan, & Grimbos, 2010; Clifton, Seehuus, & Rellini, 2015; Velten et al., 2016a). Female physiological sexual arousal is a central and peripheral neurophysiological process derived from sexual stimulation, through which body responses such as genital vasocongestion, vaginal lubrication and engorgement of the vagina and clitoris occur (Traish, Botchevar, & Kim, 2010). This genital sexual response is usually

measured by vaginal pulse amplitude (VPA) (Chivers et al., 2010; Heiman & Maravilla, 2007). For its part, subjective sexual arousal is defined as a specific *affect-cognition* experience of physiological sexual arousal blend with its accompanying sexual affects (Chivers et al., 2010; Mosher, 2011), that is, the perception of sexual arousal at the psychological level (Sierra et al., in press). Therefore, self-reports constitute the procedure for evaluating subjective sexual arousal (Laan & Everaerd, 1995; Velten et al., 2016a; Mosher, 2011; Sierra et al., in press). The study of the relationship between these two dimensions of sexual arousal (subjective and physiological) has given rise to a great diversity of results (Chivers et al., 2010; Janssen, Prause, & Geer, 2007; Velten et al., 2016a). There are works that show the low or no sexual concordance in woman (Brotto & Yule, 2011; Chivers et al., 2010; Grauvogl et al., 2015), while others point out the opposite (Brotto & Yule, 2011; Clifton et al., 2015; Velten et al., 2016a). According to Chivers et al. (2010), the study of the predictors of sexual arousal and the improvement of psychometric measures of sexual response should be further investigated, as handled with caution sexual concordance data.

With regard to the relationship between the sexual excitation and sexual inhibition dimensions posed by the DCM (trait) and genital and subjective sexual arousal to sexual stimuli (estate) highlights the work of Janssen et al. (2002b). In this work, carried out with men, those with a high excitatory trait showed greater sexual arousal, both subjective and genital, and only those with low SIS2 presented greater genital response to threatening sexual films. As for women, higher propensity to excitation has been associated with increased subjective sexual arousal (e.g., Gregory, Cheng, Rupp, Sengelaub, & Heiman, 2015; Landry, 2016; Macapagal, Janssen, Fridberg, Finn, & Heiman, 2011; Rupp et al., 2009). In respect

to genital response, Velten et al. (2016a) demonstrated that the joint action of the sexual excitation and sexual inhibition significantly predicted VPA. In addition, factors of sexual inhibition that are part of SESII-W, such as Concerns about Sexual Function and Arousal Contingency, were predictors of sexual concordance. Conversely, in the study of Clifton et al. (2015), the propensity for sexual excitation did not predict VPA or subjective sexual arousal. These authors noted that the sexual excitation factor had a moderating effect on the relationship between VPA and subjective arousal, specifically the relationship between VPA and subjective sexual arousal was stronger in women who had higher sexual excitation scores compared with the group with lower scores. It has also been shown that the interaction between mood disturbance and the SES dimension significantly and negatively predicted subjective sexual arousal (Hodgson, 2013; Hodgson, Kukkonen, Binik, & Carrier, 2016).

Therefore, the aim of the present study is to provide more validity evidence of DCM in women. The association between the propensity to sexual excitation and sexual inhibition and the subjective sexual arousal (subjective and genital) to sexual stimuli will be examined. Based on the revised literature, the following hypotheses are established:

H1. The propensity for sexual excitation will correlate positively with subjective and genital sexual arousal experienced through visual sexual stimuli. Specifically, given the situation in which sexual arousal will be assessed, of the four sexual excitation sub-factors (SESII-W), Arousability is expected to correlate with subjective and objective sexual arousal.

H2. The propensity for sexual inhibition will correlate negatively with subjective and objective sexual arousal experienced through visual sexual stimuli. Specifically, Arousal contingency and Concerns about sexual function are expected to correlate with measures of subjective and genital arousal. For this, manipulations will be introduced during the presentation of the erotic stimuli. Similarly, correlations are expected in the same direction with Setting understanding that the context of evaluation (laboratory) is an unusual place.

H3. Arousability, Arousal contingency, Concerns about sexual and Setting would be significant predictors of subjective sexual arousal and genital sexual response.

Method

Participants

The sample consisted of 22 young Spanish heterosexual women. This sample was obtained by convenience sampling procedure. The age of the participants ranged from 19 to 22 years ($M = 19.73$, $SD = 0.83$). The age of first sexual intercourse ranges from 13 to 20 years ($M = 16.45$, $SD = 1.63$). At the time of the study, 13.6% of participants had a relationship, with an average duration of 1.81 years (range = 1 - 2.33, $SD = 0.71$).

Measures

Demographic and Sexual History Questionnaire. This questionnaire includes questions about age, level of education, sexual orientation, relationship status, relationship duration, age of first sexual intercourse and number of sexual partners. Questions were also raised about psychological, medical or sexual

problems, if the participants were receiving some type of treatment (medical and/or psychological) and about the consumption of drugs and alcohol.

Sexual Excitation and Sexual Inhibition. Sexual excitation and sexual inhibition were assessed with the Spanish version of the SESII-W (Graham et al., 2006; Granados et al., 2017) formed by 33 items distributed in four factors grouped into SE (Arousability, Sexual power dynamics, Partner Characteristics, and Smell) and the other four factors grouped into SI (Arousal contingency, Concerns about sexual function, Relationship Importance, and Setting). Each item is rated on a four-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 4 (*strongly agree*). The coefficients of reliability obtained in the Spanish samples were .82 and .84 on SE, and .78 and .76 on SI. Furthermore, the scores of this questionnaire correlated in the expected direction with sexual sensation seeking, erotophilia, number of sexual partners and age of first sexual intercourse (Granados et al., 2017). In this study, the reliability was .82 on SE and SI.

Subjective Sexual Arousal. Subjective sexual arousal was evaluated with Spanish versions of RSA and RGS belonging to Multiple Indicators of Subjective Sexual Arousal (Mosher, 2011). RSA estimates subjective sexual arousal through 5 items answered on a 7-point Likert scale (from 1 = *no sexual arousal at all* to 7 = *extremely sexually aroused*). RGS measures the level of genital sensations through an 11-item checklist scale (from 1 = *no genital sensation* to 11 = *multiple orgasms*). In Spanish samples, RSA showed an internal consistency reliability of .90 and its correlation with RGS was .73 (Sierra et al., in press). In this study, a RSA Cronbach's alpha was .94 and the correlation between both scales was .81.

Physiological Sexual Arousal - Genital Response. Vaginal photoplethysmography (Sintchak & Geer, 1975) was used to measure the genital response of women. This device measures the vaginal pulse amplitude (VPA; Laan & Everaerd, 1995; Laan, Everaerd, & Evers, 1995). The Biopac MP 150 system with Acqknowledge software was used for data acquisition and processing (BIOPAC Systems, Inc., Goleta, CA, USA). Each VPA signal was visually inspected and movement artifacts were removed. After this, peak-to-peak amplitudes were calculated. Genital responses were defined in terms of differences between sexual and baseline stimulus.

Stimulus Materials. As a base measure, a neutral content film (nature documentary) with duration of three minutes was used, followed by a five-minute sequence of a film with explicit sexual activity (heterosexual couple having oral and vaginal sex). After three minutes of the erotic film, a fictitious announcement appeared on the screen indicating that the excitement achieved by then was not as expected, considering the excitement that a woman could usually achieve in a laboratory to these stimuli type. The erotic film was selected by a group of women with similar socio-demographic characteristics to the women in the present study as the film that produced the most subjective sexual excitation among a set of films (Sierra, Granados, Sánchez-Fuentes, Moyano, & López, 2015).

Procedure

Participants were informed of the experimental procedure, the stimuli and devices to be used, as well as the purpose of the study and what their participation consisted of. Regarding the inclusion criteria, women had to be between 18 and 25 years old and have a heterosexual sexual orientation. Exclusion criteria were:

having psychological disorders, sexual and/or medical problems, and medication use (e. g. antidepressants, antihypertensives, antipsychotics) and/or drugs/alcohol use that could interfere with sexual function. Eligible participants were sent all the study information by email along with a copy of informed consent. Furthermore, this information once again was specified by telephone when the participants were appointed to the laboratory. Participants were not evaluated during menstruation. In addition, they were asked to abstain from caffeine, alcohol, and sexual activity during the 24 hours prior to the experimental session to minimize possible physiological sources that might affect the responses (Bradford & Meston, 2006).

At the laboratory, individually, each participant was again informed of the objective, methodology and participation in the experimental procedure. The photoplethysmographs were shown and participants were trained in their placement. In addition, it was reported that they could leave the study at any time and were asked to read and sign the informed consent. After this, participants first answered the SESII-W on a computer. The placement of the photoplethysmograph and the experimental sequence was carried out in a soundproof room under the same conditions of temperature, light and humidity in all cases. After the explanation, the researcher left the room, and once the participant was alone, placed the photoplethysmograph to measure the genital response. The participant with the positioned photoplethysmograph, sitting comfortably in front of a screen, remained on hold for a five-minute adaptation period. Then a neutral film was shown, followed by an explicit sexual film. During the sexual film, a manipulation was introduced based on the situations that describe the items of Arousal contingency and Concerns about sexual function. This manipulation (fictitious warning) indicated that excitation achieved was not expected. This is based on

previous studies where both the subjective and physiological excitation decreased due to a distraction (Adams, Haynes, & Brayer, 1985; Elliott & O'Donohue, 1997) or to a false negative feedback (McCall & Meston, 2007). In addition, according to Moyano and Sierra (2014) women are predisposed to sexual inhibition related to distraction/concentration during sexual activity. They are also more likely to inhibit sexual arousal in threatening or unwanted situations (Graham et al., 2006; Sims & Meana, 2010), which we associate with the validity of the sub-factor Setting, since the laboratory is an unusual and unconcealed place, and can be perceived as threatening by the participants.

At the end of the film sequence the subjective measures of sexual arousal (RSA and RGS; Sierra et al., in press) were answered. All instructions were given through the screen. At the end of the experiment, the researcher explained that the announcement was fictitious; making sure the participant understood it. The approximate time of participation was 60 minutes. This study was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University of Granada.

Results

First, correlation between physiological (VPA) and subjective sexual arousal (RSA and RSG) was examined. The correlations were not significant (RSA: $r = .04$, $p > .05$; RSG: $r = .19$, $p > .05$). Significant differences were found between genital arousal during the neutral and erotic film ($z = -.41$, $p < .000$). The sexual arousal during erotic film was greater ($M_{neutral\ film} = 0.04$, $SD = 0.04$; $M_{erotic\ film} = 0.08$, $SD = 0.06$). The average percentage of increase of objective sexual arousal between neutral and erotic film was 176.75% before the warning and 174.03% after it. In the case of subjective sexual excitation, the percentage increase was 206.09% in

RSA and 195.24% in RSG compared to the subjective sexual arousal in the neutral film.

Second, correlations between SESII-W scores and subjective and genital sexual arousal were obtained (see Table 1). The two measures of subjective sexual arousal correlated positively with SE (RSA: $r = .69, p < .01$; RSG: $r = .71, p < .01$) and Arousability (RSA: $r = .62, p < .01$; RSG: $r = .59, p < .01$), but not with VPA. Furthermore, although it had not been hypothesized, positive correlation between RSA and Smell was obtained ($r = .46, p < .05$). Moreover, negative correlations between RSA and SI ($r = -.44, p < .05$), Setting ($r = -.45, p < .05$), and Concerns about sexual function ($r = -.45, p < .05$) were found, but not with RSG (subjective sexual arousal measure). The genital sexual response only positively correlated with Concerns about sexual function ($r = .52, p < .05$).

Table 1

Correlations among SESII-W and subjective (RSA and RGS) and objective sexual arousal (VPA)

Variables	RSA	RGS	VPA
Sexual Excitation (SE)	.69**	.71**	.25
Arousability	.62**	.59**	.24
Sexual power dynamics	.37	.43	.04
Smell	.46*	.31	-.03
Partner characteristics	.13	.24	-.18
Sexual Inhibition (SI)	-.44*	-.31	.24
Setting (unusual/unconcealed)	-.45*	-.33	.21
Relationship importance	-.28	-.34	.01
Arousal contingency	-.12	.06	.03
Concerns about sexual function	-.45*	-.19	.52*

Note. RSA: Ratings of Sexual Arousal; RGS: Ratings of Genital Sensations (RGS); VPA: Vaginal Pulse Amplitude. ** $p < .01$, * $p < .05$.

Then, regression analyses were performed (using the step method) to estimate the accuracy of SESII-W factors as predictors of subjective sexual response (RSA and RGS). We introduced SE subscales (Arousability, Partner Characteristics, Sexual power dynamics, and Smell) in the first step and in the second step, we introduced SI subscales (Arousal contingency, Concerns about sexual function, Relationship importance, and Setting).

The results showed a significant regression model that explained 35% (adjusted $R^2 = .35$, $p < .01$) of the variance of RSA ($F(1, 20) = 11.59$, $p < .01$). As expected, Arousability was the only predictor of RSA ($\beta = .62$, $p < .01$; see Table 2).

Table 2

Multiple regression analysis, enter method: SE and SI subscales as predictors of subjective sexual response (RSA: Ratings of Sexual Arousal)

Predictor	<i>B</i>	SE	β	<i>t</i>
Arousability	1.12	.33	.62	3.40*

Note. * $p < .01$.

With the following analysis a significant model explaining 43% of the variance (adjusted $R^2 = .43$, $p < .05$) of RSG was obtained ($F(2, 20) = 8.59$, $p < .01$); on this occasion Arousability ($\beta = .78$, $p < .001$) and Concerns about sexual function ($\beta = .42$, $p < .05$) are the significant predictors (see Table 3).

Table 3

Multiple regression analysis, enter method: SE and SI subscales as predictors of subjective sexual response (RGS: Ratings Genital Sexual)

Model	Predictors	<i>B</i>	SE	β	<i>t</i>
1	Arousability	.22	.07	.59	3.21**
2	Arousability	.29	.07	.78	4.13***
	Concerns about sexual function	.33	.15	.42	2.20*

Note. * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Later regression analyses were performed to estimate which SESII-W factors could predict genital response. The same step input method of the SE and SI subscales was used. Results showed a significant model ($F(1, 21) = 7.55, p < .05$) that explained 24% of the variance of the genital response (adjusted $R^2 = .24, p < .05$). The Concerns about sexual function factor was the only significant predictor of the genital response (see Table 4).

Table 4

Multiple regression analysis, enter method: SE and SI subscales as predictors of genital sexual response (VPA: Vaginal Pulse Amplitude)

Predictor	<i>B</i>	SE	β	<i>t</i>
Concerns about sexual function	.01	.01	.52	2.75*

Note. * $p < .05$.

Discussion

The aim of the study was to analyze whether the sexual excitation/inhibition dimensions that characterize the DCM determine the subjective and physiological sexual arousal experienced by women to visual sexual stimuli. For this, the SESII-W was used in order to provide validity evidence to DCM in the female sexual response. SESII-W evaluates different dimensions of sexual excitation and sexual inhibition in women that could predict subjective and physiological sexual arousal.

According to previous findings (Chivers et al., 2010; Vilarinho et al., 2014), the results did not indicate an association between subjective and physiological sexual response in women. The independence that seems to exist between these two dimensions of female sexual arousal may be due to the difference in specificity

to erotic stimuli of both excitation responses (Chivers, 2005). In this respect, it has been observed that the female genital sexual response can be produced automatically/reflex-provoked by sexual stimuli, even without being subjectively excited (Chivers, 2005; Chivers & Baley, 2005; Chivers et al., 2010; Laan & Everaerd; 1995; van Lunsen & Laan, 2004) or without corresponding with the declared sexual interests (see Chivers & Baley, 2005; Chivers et al., 2010).

Furthermore, the genital response may be affected by involuntary inhibition, while the subjective response is not (Janssen, Everaerd, Spiering, & Janssen, 2000). Other factors may be behind the lack of sexual concordance in women, such as the use of typical commercially sexual films which basically focus on men's pleasure, the time period of presentation of the stimulus, use of VPA or vaginal blood volume instead of thermography, or the type of statistical analysis used (Chivers et al., 2010). In our study we found a greater increase in the percentage of subjective sexual arousal than physiological, fact that coincides with the findings of Chivers et al. (2010). According to Graham et al. (2004), it is possible that when the woman reports on her sexual arousal (subjective response) she refers more to her arousal in general rather to her genital arousal. To estimate sexual arousal, women usually do not base their answers on the physiological changes that they experience (Laan, Everaerd, van der Velde, & Geer, 1995; Laan & Janssen, 2007). Moreover, although bodily sensations have been consciously processed, they do not necessarily determine subjective sexual arousal (Laan & Everaer, 1995).

Sexual stimuli transmit diverse meanings and their subjective expression is influenced by social and situational factors in women (Laan & Janssen, 2007). In this way, the diversity of elements involved in the excitatory/inhibitory sexual process in women, such as self-confidence, emotional or physical state have been observed (Graham et al., 2004; Sanders et al., 2008). This fact is shown in the present study as there is not only a relationship between the global sexual excitation and sexual inhibition scores with subjective sexual arousal, but also a specific association with Setting, Smell, Arousability and Concerns about sexual function, components of the sexual excitation and sexual inhibition predisposition that may be more representative of women's subjective sexual experience. Contrary to what was hypothesized, a positive relationship between Concerns about sexual function and objective sexual response was obtained. We could be facing a reaction to the fictitious information about their sexual arousal during the laboratory experimental sequence. It can also explain the ability to predict subjective sexual response that manifests Arousability and Concerns about sexual function. Based on the DCM, these results may relate adaptive sexual behavior to the "supposed" failure in sexual response (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). It is conceivable that when the woman believes that her level of sexual arousal is not optimum, she would try to maintain, and even increase, her genital response (Cerny, 1978; Laan, Everaerd, Van Aanhoud, & Rebel, 1993; Palace & Gorzalka, 1990), while she becomes more aware of her genital sensations (RSG, subjective arousal), presenting also preoccupation by its sexual functioning.

The DCM provides that sexual arousal is the result of sexual excitation and sexual inhibition mechanisms. This can be observed in the present study, when subjective assessment of genital sensations (RSG) is predicted by the joint action of excitatory (Arousability) and inhibitory (Concerns) components. In addition, the fact that subjective sexual arousal (RSA) is predicted only by Arousability, whereas the genital response alone is predicted by Concerns about sexual function, highlights the relative independence between the excitatory and inhibitory mechanisms of sexual response and the individual differences that according to the DCM exist in the experience or predisposition to sexual excitation and sexual inhibition (Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). The results of this study indicate that sexual excitation and sexual inhibition dimensions are more consistent with subjective sexual responses than with physiological responses, this could be because genital sexual arousal follows an unconscious pattern while subjective sensations (eg, RSA, RSG and SESII-W) of sexual arousal follow conscious processing (Janssen & Everaerd, 1993; Janssen et al., 2000; Laan & Everaerd, 1995; Laan & Janssen, 2007).

Some limitations of this study should be noted. The sample was not randomly recruited. Although this practice is common in psychophysiological studies of human sexuality (Vilarinho et al., 2014), results should not be extrapolated to the general population. In addition, only heterosexual university women were included. In future research, the study of SESII-W in populations with different sexual orientations, clinical and sexual risk samples is recommended. The Smell sub-factor correlated with RSA, although no specific situation was created for it. Therefore, a greater study of this factor in order to obtain conclusive data is recommended. Another limitation of this study is not to provide validity evidence

to the sub-factors Sexual power dynamics, Partner characteristics, Smell, and Relationship importance of SESII-W, due to the difficulty of creating an experimental situation in the laboratory context that allowed its evaluation. For this reason, in future instances it is recommended to conduct specific and individual studies for each of the aforementioned scales.

According to the results, the interaction of excitatory and inhibitory sexual trait with subjective and physiological sexual arousal in women can be observed. Specifically, Arousability seems to be the sub-factor most involved in the prediction of situational sexual arousal, as well as Concerns about sexual function, although in the opposite direction. Therefore, it is recommended to continue to deepen the study of SESII-W, DCM, and its relationships with subjective and physiological measures. In short, this work provides validity evidence of DCM and new findings on the experience of sexual excitation and sexual inhibition in women.

References

- Adams, A. E., Haynes, S. N., & Brayer, M. A. (1985). Cognitive distraction in female sexual arousal. *Psychophysiology*, *22*, 689-696. doi:10.1111/j.1469-8986.1985.tb01669.x
- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *23*, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J., Carnes, L., Janssen, E., Goodrich, D., & Long, J. S. (2005). Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, *34*, 285-297. doi:10.1007/s10508-005-3117-7

- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research, 46*, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222
- Bancroft, J., Herbenick, D., Barnes, T., Hallam-Jones, R., Wylie, K., Janssen, E., & members of BASRT. (2005). The relevance of the Dual Control Model to male sexual dysfunction: The Kinsey Institute/BASRT Collaborative Project. *Sexual and Relationship Therapy, 20*, 13-30. doi:10.1080/14681990512331298275
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review, 24*, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D., & Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research, 41*, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z., & Long, S. (2003). The Relation Between Mood and Sexuality in Heterosexual Men. *Archives of Sexual Behavior, 32*, 217-230. doi:10.1023/A:1023409516739
- Bloemendaal, L. B., & Laan, E. T. (2015). The psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women (SESII-W) within a Dutch population. *Journal of Sex Research, 52*, 69-82. doi:10.1080/00224499.2013.826166.

- Bohman-Ljung, D., & Ekeröth, L. (2014). *Using the dual control model to explore female sexual function and dysfunction in a Swedish sample: A cross-sectional study*. (Master's Thesis). Örebro University, Sweden.
- Bradford, A., & Meston, C. M. (2006). The impact of anxiety on sexual arousal in women. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 1067–1077. doi:10.1016/j.brat.2005.08.006
- Brotto, L. A., Basson, R., & Gorzalka, B. B. (2004). Psychophysiological assessment in premenopausal sexual arousal disorder. *Journal of Sexual Medicine*, *1*, 266-277. doi:10.1111/j.1743-6109.04039.x
- Brotto, L. A., & Yule, M. A. (2011). Physiological and subjective sexual arousal in self-identified asexual women. *Archives of Sexual Behavior*, *40*, 699-712. doi:10.1007/s10508-010-9671-7
- Carpenter, D., Janssen, E., Graham, C., Vorst, H., & Wicherts, J. (2008). Women's scores on the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES): Gender similarities and differences. *Journal of Sex Research*, *45*, 36-48. doi:10.1080/00224490701808076
- Carpenter, D. L., Janssen, E., Graham, C. A., Vorst, H., & Wicherts, J. (2011). The Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales-Short Form (SIS/SES-SF). En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber y S. L. Davis (Eds.), *Handbook of Sexuality-Related Measures* (pp. 236-239). London, UK: Routledge.
- Cerny, J.A. (1978). Biofeedback and the voluntary control of sexual arousal in women. *Behavior Therapy*, *9*, 847-855. doi:10.1016/S0005-7894(78)80016-1

- Chivers, M. L. (2005). Leading comment: A brief review and discussion of sex differences in the specificity of sexual arousal. *Sexual and Relationship Therapy, 4*, 377–390. doi:10.1080/14681990500238802
- Chivers, M. L., & Bailey, J. M. (2005). A sex difference in features that elicit genital response. *Biological Psychology, 70*, 115–120. doi:10.1016/j.biopsycho.2004.12.002
- Chivers, M. L., Seto, M. C., Lalumière, M. L., Laan, E., & 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
- Clifton, J., Seehuus, M., & Rellini, A. H. (2015). Testing cognitive predictors of individual differences in the sexual psychophysiological responses of sexually functional women. *Psychophysiology, 52*, 957–968. doi:10.1111/psyp.12423
- Del Río, F. J., Cabello, F., & Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 15*, 37–43. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.002
- Dèttore, D., Pucciarelli, M., & Santarneckchi, E. (2013). Anxiety and Female Sexual Functioning: An Empirical Study. *Journal of Sex & Marital Therapy, 39*, 216–240. doi:10.1080/0092623X.2011.606879
- Elliott, A. N., & O'Donohue, W. T. (1997). The effects of anxiety and distraction on sexual arousal in a nonclinical sample of heterosexual women. *Archives of Sexual Behavior, 26*, 607–624. doi:10.1023/A:1024524326105

- Graham, C. A., Sanders, S. A., & Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior, 35*, 397-409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R., & McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: a focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior, 33*, 527-538. doi:10.1023/B:ASEB.0000044737.62561.f0
- Granados, M. R., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2017). Spanish Validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 17*, 65-76. doi:10.1016/j.ijchp.2016.09.003
- Granados, R., & Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica, 34*, 59-70.
- Grauvogl, A., de Jong, P., Peters, M., Evers, S., van Overveld, M., & van Lankveld, J. (2015). Disgust and Sexual Arousal in Young Adult Men and Women. *Archives of Sexual Behavior, 44*, 1515-1525. doi:10.1007/s10508-014-0349-4
- Gregory, R., Cheng, H., Rupp, H. A., Sengelaub, D. R., & Heimana, J. R. (2015). Oxytocin increases VTA activation to infant and sexual stimuli in nulliparous and postpartum women. *Hormones and Behavior, 69*, 82-88. doi:10.1016/j.yhbeh.2014.12.009
- Heiman, J. R., & Maravilla, K. R. (2007). Female sexual arousal response using serial MR Imaging with initial comparisons to vaginal photoplethysmography: Overview and evaluation. In E. Janssen (Ed.), *The Psychophysiology of Sex*. Bloomington: Indiana University Press.

- Hodgson, B. (2013). *Using the Dual Control Model to investigate the relationship between mood, physiological and self-reported sexual arousal in men and women* (doctoral thesis). University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada.
- Hodgson, B., Kukkonen, T. M., Binik, Y. M., & Carrier, S. (2016). Using the Dual Control Model to Investigate the Relationship Between Mood, Genital, and Self-Reported Sexual Arousal in Men and Women. *Journal of Sex Research*, 4, 1-15. doi:10.1080/00224499.2015.1110107
- Janssen, E., & Bancroft, J. (2007). The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. In E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 197-222). Bloomington: Indiana University Press.
- Janssen, E., & Everaerd, W. (1993). Determinants of male sexual arousal. *Annual Review of Sex Research*, 4, 211-246.
- Janssen, E., Everaerd, W., Spiering, M., & Janssen, J. (2000). Automatic processes and the appraisal of sexual stimuli: Toward an information processing model of sexual arousal. *Journal of Sex Research*, 37, 8-23. doi:10.1080/00224490009552016
- Janssen, E., Prause, N., & Geer, J. H. (2007). The sexual response. In J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary, & G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of psychophysiology* (3rd ed., pp. 245-266). New York: Cambridge University Press.
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002a). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research*, 39, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130

- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002b). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: II. Predicting psychophysiological response patterns. *Journal of Sex Research*, 39, 127-132. doi:10.1080/00224490209552131
- Jozkowski, K. N., Sanders, S. A., Rhoads, K., Milhausen, R. R., Graham, C. A. (2016). Examining the Psychometric Properties of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W) in a Sample of Lesbian and Bisexual Women. *Journal of Sex Research*, 53, 836-848. doi:10.1080/00224499.2015.1066743.
- Laan, E. (2007, August). A functional MRI study on gender differences in conscious self-regulation of sexual arousal. Paper presented at the meeting of the International Academy of Sex Research, Vancouver, BC, Canada.
- Laan, E., & Everaerd, W. (1995). Determinants of female sexual arousal: Psychophysiological theory and data. *Annual Review of Sex Research*, 6, 32–76. doi:10.1080/10532528.1995.10559901
- Laan, E., Everaerd, W., & Evers, A. (1995). Assessment of female sexual arousal: Response specificity and construct validity. *Psychophysiology*, 32, 476-485. doi:10.1111/j.1469-8986.1995.tb02099.x
- Laan, E., Everaerd, W., Van Aanhoud, M. T., & Rebel, M. (1993). Performance demand and sexual arousal in women. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 25-35. doi:10.1016/0005-7967(93)90039-W
- Laan, E., Everaerd, W., van der Velde, J., & Geer, J. H. (1995). Determinants of subjective experience of sexual arousal in women: Feedback from genital arousal and erotic stimulus content. *Psychophysiology*, 32, 444-451. doi:10.1111/j.1469-8986.1995.tb02095.x

- Laan, E., & Janssen, E. (2007). How do men and women feel? Determinants of subjective experience of sexual arousal. In E. Janssen (Ed.), *The Psychology of Sex*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 278-290.
- Landry, S. (2016). *The Impact of Sexual Attitudes, Guilt, Knowledge, and Propensity for Sexual Arousal on Self-Reported Sexual Response to a Sexually Explicit Stimulus*. (Doctoral dissertation). University of Guelph. Ontario, Canada.
- Lykins, A. D., Janssen, E., & Graham, C. A. (2006). The relationship between negative mood and sexuality in heterosexual college woman and men. *Journal of Sex Research, 43*, 136-143. doi:10.1080/00224490609552308
- Macapagal, K. R., Janssen, E., Fridberg, D. J., Finn, P. R., & Heiman, J. R. (2011). The Effects of Impulsivity, Sexual Arousability, and Abstract Intellectual Ability on Men's and Women's Go/No-Go Task Performance. *Archives of Sexual Behavior, 40*, 995-1006. doi:10.1007/s10508-010-9676-2
- Matos-Tavares, I. M. (2016). *The relationship between sexual stimulation and female orgasm: The mediator and moderator roles of psychological variables*. Doctoral dissertation. University of Porto. Portugal.
- McCall, K. M., & Meston, C. M. (2007). The effects of false positive and false negative physiological feedback on sexual arousal: A comparison of women with or without sexual arousal disorder. *Archives of Sexual Behavior, 36*, 518-530. doi:10.1007/s10508-006-9140-5
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1971). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.

- Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L., & Maitland, S. B. (2010). Validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men. *Archives of Sexual Behavior, 39*, 1091-1104. doi:10.1007/s10508-009-9554-y
- Mosher, D. L. (2011). Multiple Indicators of Subjective Sexual Arousal. In Fisher TD, Davis CM, Yarber WL, Davis SL, Eds. *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 59-61). Nueva York, NY: Routledge.
- Moyano, N., Byers, E., & Sierra, J. C. (2016). Content and Valence of Sexual Cognitions and Their Relationship With Sexual Functioning in Spanish Men and Women. *Archives of Sexual Behavior, 45*, 2069-2080. doi:10.1007/s10508-015-0659-1
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2014). Validación de las Escalas de Inhibición Sexual/Excitación Sexual-Forma Breve (SIS/SES-SF). *Terapia psicológica, 32*, 87-100.
- Palace, E. M., & Gorzalka, B. B. (1990). The enhancing effects of anxiety on arousal in sexually dysfunctional and functional women. *Journal of Abnormal Psychology, 99*, 403–111. doi:10.1037/0021-843X.99.4.403
- Rupp, H. A., James, T. W., Ketterson, L. D., Sengelaub, D. R., Janssen, E. J., & Heiman, J. R. (2009). Neural activation in women in response to masculinized male faces: mediation by hormones and psychosexual factors. *Evolution and Human Behavior, 30*, 1-10. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2008.08.006
- Sanders, S. A., Graham, C. A., & Milhausen, R. R. (2008). Predicting sexual problems in women: The relevance of sexual excitation and sexual inhibition. *Archives of Sexual Behavior, 37*, 241-251. doi:10.1007/s10508-007-9235-7

- Sierra, J. C., Arcos-Romero, A. I., Granados, M. R., Sánchez-Fuentes, M. M., Calvillo, C., & Moyano, N. (in press). Escalas de Valoración de Excitación Sexual y Valoración de Sensaciones Genitales: propiedades psicométricas en muestras españolas. *Revista Internacional de Andrología*. doi:10.1016/j.androl.2016.10.008
- Sierra, J. C., Granados, R., Sánchez-Fuentes, M. M., Moyano, N., & López, C. (2015, July). *Activación sexual ante estímulos sexuales visuales: Comparación entre hombres y mujeres*. Poster presented at the XXXV Congreso Interamericano de Psicología, Lima (Perú).
- Sims, K. E., & Meana, M. (2010). Why did passion wane? A qualitative study of married women's attributions for declines in sexual desire. *Journal of Sex and Marital Therapy, 36*, 360-380. doi:10.1080/0092623X.2010.498727
- Sintchak, G., & Geer, J. H. (1975). A vaginal plethysmograph system. *Psychophysiology, 12*, 113-115. doi:10.1111/j.1469-8986.1975.tb03074.x
- Traish, A. M., Botchevar, E., & Kim, N. N. (2010). Biochemical factors modulating female genital sexual arousal physiology. *Journal of Sexual Medicine, 7*, 2925-2946. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.01903.x.
- Turchik, J. A., & Garske, J. P. (2009). Measurement of sexual risk taking among college students. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 936-948. doi:10.1007/s10508-008-9388-z
- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R., & Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research, 47*, 411-419. doi:10.1080/00224490903161621

- van Lunsen, R., & Laan, E. (2004). Genital vascular responsiveness and sexual feelings in midlife women: Psychophysiologic, brain, and genital imaging studies. *Menopause*, 11, 741-748. doi:10.1097/01.GME.0000143704.48324.46
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016a). 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
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016b). Psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women in a German sample. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 303-314. doi:10.1007/s10508-015-0547-8
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016c). Sexual Excitation and Sexual Inhibition as Predictors of Sexual Function in Women: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. Advance online. *Journal of Sex and Marital Therapy*. doi:10.1080/0092623X.2015.1115792
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016d). Unprotected Intercourse and One-Night Stands: Impact of Sexual Excitation, Sexual Inhibition, and Atypical Sexual Arousal Patterns on Risky Sexual Behaviors in Women. *Journal of Sex Research*, 13, 361-373. doi:10.1016/j.jsxm.2015.12.027.
- Vilarinho, S., Laja, P., Carvalho, J., Quinta-Gomes, A. L., Oliveira, C., Janssen, E., & Nobre, P. J. (2014). Affective and cognitive determinants of women's sexual response to erotica. *Journal of Sexual Medicine*, 11, 2671-2678. doi:10.1111/jsm.12667

ESTUDIO 5

The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in risky sexual behaviors

The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in risky sexual behaviors

María Reina Granados

Mind, Brain, and Behavior Research Center. University of Granada, Spain

Nieves Moyano

University of Zaragoza, Huesca, Spain

Juan Carlos Sierra

Mind, Brain, and Behavior Research Center. University of Granada, Spain

Abstract

The aim of the present study was to examine the relationship between the components of the Dual Control Model and sexual assertiveness with the intent to engage in casual sexual encounters in both sexually risky and risk-free contexts. The sample consisted of 99 heterosexual young adults (55% men) with ages ranging from 18 to 35 years. Participants performed an experiment in the laboratory in which they were shown a film with neutral content or a film with explicit sexual content, along with written scenarios depicting casual sexual encounters both with and without a reference to sexual risks. Participants' propensity for sexual excitation and inhibition, sexual assertiveness, genital response, and subjective sexual arousal was evaluated. In men, the propensity for sexual inhibition was the most determining variable in sexual risk-taking. In women, the propensity for sexual excitation and sexual assertiveness in negotiating the use of contraceptive methods were the variables most associated with the intention of engaging in risky sexual behaviors. This research highlights the importance of the variables under study in the intention of engaging in such behaviors.

Keywords: sexual excitation, sexual inhibition, dual control model, sexual assertiveness, risky sexual behaviors.

The Dual Control Model of sexual response (DCM) proposes that the sexual excitation and sexual inhibition systems present in each individual are essential for adequate sexual functioning, which is made possible by the equilibrium and interaction between both (Bancroft, 1999). These two systems are relatively independent and individuals differ in their propensity for sexual excitation and sexual inhibition (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). This theoretical model makes it possible to explain sexual risk-taking on the basis of these individual differences (Bancroft, 2000). In this context, the inhibition of sexual response is considered as an adaptive mechanism that protects individuals from sexual problems or risks (Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009; Janssen & Bancroft, 2007). Generally, individuals have a base level of inhibition that prevents a sexual response from taking place until the situation or sexual stimulus has been assessed as non-threatening (Bancroft, 1999; Bancroft, 2000; Bancroft & Janssen, 2000). In certain individuals, this adaptive mechanism might be absent or the propensity for inhibition might be lower, implying a higher probability of getting involved in risky sexual situations (Bancroft et al., 2009; Janssen & Bancroft, 2007). If these individuals additionally show a high propensity for excitation, a sexual response may develop even in presence of a threat (Bancroft & Janssen, 2000), thus associating this scenario to risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2009; Janssen & Bancroft, 2007). In general terms, although the presence of sexual excitation does imply lower risk control, it is sexual inhibition that effectively counteracts this effect (Bancroft, 2000).

Sexual activity provides positive reinforcements to individuals but also implies a cost in terms of risk (Bancroft, 1999; Janssen, Goodrich, Petrocelli, & Bancroft, 2009). In this regard, risky sexual behaviors (RSBs) increase the probability of experiencing negative consequences as a result of sexual activity (Milhausen, 2004), potentially affecting individuals' physical, mental, and social well-being (Vasilenko, Lefkowitz, & Maggs, 2012). Some examples of RSBs are the use of alcohol and/or drugs in sexual encounters (Galeno-Pereira, Araújo, Negreiros, & Neto, 2016; Isorna Folgar, Fariña Rivera, Sierra, & Vallejo-Medina, 2015), non-use of contraceptive methods, casual sex, and sex with multiple partners (see Granados & Sierra, 2016). The consequences of these behaviors include sexually transmitted infections (STIs; Janssen et al., 2009; World Health Organization, WHO, 2016a), unplanned pregnancies (WHO, 2016b), fear (Anjos & Pichelli, 2013; Foreman, 2003), and guilt (Foreman, 2003).

Due to the relevance of RSBs in the area of sexual health, several studies have addressed the role of the dimensions of the DCM in the performance of these behaviors in both men and women. Janssen, Vorst, Finn, and Bancroft (2002) demonstrated that, in heterosexual men, the propensity for sexual excitation (SES) positively predicted the number of sexual partners in the past year, whereas Inhibition due to the threat of performance consequences (SIS2) negatively predicted the number of sexual partners with whom no condoms were used in the past three years. Similar results were later obtained by Bancroft et al. (2004) and Peterson, Janssen, and Heiman (2010), who additionally proved that sexual inhibition due to the threat of performance failure (SIS1) positively predicted the number of lifetime occasional sexual partners and sexual encounters without a condom in the past year. In homosexual men, SES and SIS1 positively predicted the

number of casual sexual partners, whereas SIS2 negatively predicted it (Bancroft, Janssen, Strong, & Vukadinovic, 2003). In addition, SIS2 negatively predicted the frequency of unprotected anal and oral sex (Bancroft, Carnes, & Janssen, 2005; Bancroft et al., 2003). SES was higher in the high sexual risk group in both homosexual and heterosexual men (Janssen et al., 2009).

The relationship between the dimensions of the DCM and RSBs has also been explored in women using the Sexual Excitation (SE)/Sexual Inhibition (SI) Inventory for Women (SESII-W; Graham, Sanders, & Milhausen, 2006) and the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men (SESII-W/M; Milhausen, Graham, Sanders, Yaber, & Maitland, 2010). The number of sexual partners and sexual risk taking have been found to be positively predicted by SE and negatively predicted by SI (Granados, Salinas, & Sierra, 2017a; Turchik, Garske, Probst, & Irvin, 2010; Velten, Scholten, Graham, & Margraf, 2016). Likewise, higher levels of SE have been associated with inconsistent or nonexistent condom use, along with engaging in sexual contact under the influence of alcohol or drugs (Wood et al., 2013). SIS2 has also been negatively associated with the intention to engage in sexual contact with men who have had more than ten sexual partners with no condom use (Rupp et al., 2009).

One of the variables that have been associated with RSBs is sexual assertiveness (see Santos-Iglesias & Sierra, 2010), that is, the ability of individuals to initiate sexual contact, reject undesired sexual contact, and negotiate the use of contraceptives (Morokoff et al., 1997). It has been related to the number of sexual partners (Auslander, Perfect, Succop, & Rosenthal, 2007) and condom use (Morokoff et al., 2009; Widman, Noar, Choukas-Bradley, & Francis, 2014). Although

the relationship between sexual assertiveness and sexual excitation has been reported in previous research (Santos-Iglesias, Sierra, & Vallejo-Medina, 2013), the study of their joint role in sexual risk taking has not been thoroughly addressed.

The present laboratory study was conducted in order to gain greater insight on the relationship between the components of the Dual Control Model and RSBs. The study had the following objectives: (a) to explore the behavioral intention to engage in sexual contact in a context with no apparent sexual risk and a context with explicit sexual risk; (b) to analyze the relationship between the sexual inhibition/excitation patterns proposed by the DCM and the arousal experienced in a specific situation with the behavioral intention to engage in sexual contact; and (c) to analyze the role of sexual assertiveness regarding the behavioral intention to engage in sexual contact in both contexts. The following hypotheses were developed:

H1. A higher percentage of participants will decide to initiate a sexual encounter in a context with no apparent sexual risk than in a context with explicit sexual risk.

H2. In both contexts, men will show a higher intention to initiate a sexual encounter than women.

H3. In both contexts, participants with higher levels of sexual excitation will show a higher behavioral intention to engage in sexual contact.

H4. In both contexts, participants with higher levels of sexual inhibition will show a lower behavioral intention to engage in sexual contact.

H5. Individuals with higher assertiveness to initiate sexual contact will show a higher behavioral intention to engage in such contact in both contexts; by contrast, individuals with higher assertiveness to refuse unwanted sexual contact and a greater ability to negotiate the use of contraceptive methods will show a lower behavioral intention to engage in sexual behaviors, particularly in the sexual risk context.

Due to the lack of previous research on the relationship between sexual assertiveness and the components of the DCM and also on their potential joint influence on RSBs, no hypotheses were developed on their possible interactions.

Method

Participants

The sample consisted of 99 Spanish heterosexual young adults (54 men and 45 women). The inclusion criteria were being aged between 18 and 35 years and having a heterosexual orientation. The exclusion criteria were having a psychological disorder, a sexual or a medical condition, and using medication (e.g., antidepressants, antihypertensives, antipsychotics) and/or drugs or alcohol that may interfere with sexual function. Age ranged from 18 to 30 years ($M = 20.98$, $SD = 2.41$) in men and from 19 to 32 years ($M = 21.43$, $SD = 3.18$) in women. The age of first intercourse ranged from 15 to 20 years (men: $M = 16.98$, $SD = 1.41$; women: $M = 16.17$, $SD = 1.62$). At the time of the study, 3.9% of the men and 25% of the women were in a relationship. The mean number of sexual partners was 5.60 ($SD = 5.84$) in men and 6.83 ($SD = 9.33$) in women. The sample was obtained by convenience sampling.

Measures

Demographic and sexual history questionnaire. This questionnaire includes questions about age, level of education, sexual orientation, relationship status, age of first sexual intercourse, and number of sexual partners. Questions were also raised about psychological, medical, or sexual problems, whether the participants were receiving some type of treatment (medical and/or psychological), and the consumption of drugs and alcohol.

Sexual excitation and sexual inhibition. In men, the Spanish version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen et al., 2002) by Granados, Salinas, and Sierra (2017b) was used to determine the propensity for sexual inhibition/excitation. The SIS/SES consist of 34 items distributed into four scales: Sexual Excitation Scale (SES; $\alpha = .87$), Sexual Inhibition Scale 1 or Inhibition due to the threat of performance failure (SIS1; $\alpha \geq .80$), Sexual Inhibition Scale 2 or Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex (SIS2; $\alpha \geq .66$), and Sexual Inhibition Scale 3 or Inhibition due to the threat of performance consequences (SIS3; $\alpha \geq .46$). Higher scores indicate greater sexual excitation/inhibition. In this study, reliability was .84 in the SES, .86 in the SIS1, .72 in the SIS2, and .47 in the SIS3. In women, sexual excitation and sexual inhibition were assessed with the Spanish version of the SESII-W (Graham et al., 2006; Granados et al., 2017a), which comprises 33 items distributed into eight subfactors – four grouped into SE and four grouped into SI. The reliability coefficients obtained in the Spanish samples were greater than .82 in SE, and .76 in SI (Granados et al., 2017a). In this study, the reliability was .87 in SE and .78 in SI.

Sexual assertiveness. Sexual assertiveness was assessed with the Sexual Assertiveness Scale (SAS; Morokoff et al., 1997; Sierra, Vallejo-Medina, & Santos-Iglesias, 2011). This scale is composed of 18 items grouped into three dimensions: Initiation ($\alpha = .85$), Refusal ($\alpha = .76$), and Pregnancy and sexually transmitted disease (STD) prevention ($\alpha = .85$). In this study, the reliability in men was .61 in Initiation, .69 in Refusal, and .84 in Pregnancy and STD prevention. In women, the reliability was .77 in Initiation, .74 in Refusal, and .92 in Pregnancy and STD prevention.

Subjective sexual arousal. Subjective sexual arousal was evaluated with the Spanish versions (Sierra et al., 2017) of the Ratings of Sexual Arousal (RSA) and the Ratings of Genital Sensations (RGS), both included in the Multiple Indicators of Subjective Sexual Arousal (Mosher, 2011). The RSA estimates subjective sexual arousal using 5 items that are answered on a 7-point Likert scale (from 1 = *no sexual arousal at all* – to 7 = *extremely sexually aroused*). The RGS measures the level of genital sensations with an 11-item checklist scale (from 1 = *no genital sensation* – to 11 = *multiple orgasm*). The RSA showed an internal consistency reliability of .90, and its correlation with the RGS was .73 (Sierra et al., in press). In this study, the Cronbach's alphas of the RSA ranged from .88 to .95, and the correlations between both scales ranged from .76 to .85.

Physiological sexual arousal - genital response. The genital response of men was measured with an indium-gallium strain gauge (Janssen, Vissenberg, Visser, & Everaerd, 1997; Richards, Bridger, Wood, Kalucy, & Marshall, 1985). This device measures the changes in penile circumference when an erection is taking place. Vaginal photoplethysmography (Sintchak & Geer, 1975) was used to

measure the genital response of women. This device measures vaginal pulse amplitude (VPA; Laan & Everaerd, 1995; Laan, Everaerd, & Evers, 1995). The Biopac MP 150 system with AcqKnowledge software was used for data acquisition and processing (BIOPAC Systems, Inc., Goleta, CA, USA). Each VPA signal was visually inspected and movement artifacts were removed. After this, peak-to-peak amplitudes were calculated. The physiological sexual responses were standardized within participants to *z*-scores. Genital responses were defined in terms of differences between sexual and baseline stimuli.

Stimulus materials. Two explicit sexual films were used in the study. They lasted three minutes each and showed heterosexual couples having oral and vaginal sex (Sierra, Granados, Sánchez-Fuentes, Moyano, & López, 2015). Participants were also presented with one of two erotic written scenarios describing a potential sexual encounter between the participant and an attractive partner. The scenarios were written in the second person so as to involve the participant in them, and their narrative evolved from a casual encounter to an imminent sexual encounter. One of the scenarios included a sexual risk situation in the form of a lack of contraceptive methods (i.e., sexual risk context), whereas the other story made no reference to these methods (sexually risk-free context). As a baseline measure, two neutral content films (i.e., nature documentaries) with a duration of three minutes each were used. Participants watched one of these films before each erotic clip.

Behavioral intention to engage in sexual contact. In order to measure the intention to engage in casual sexual contact, after reading their assigned scenario (i.e., sexually risky and risk-free contexts), participants were asked to answer the following question: “In the situation that you just read about, which way would you behave? Please select only one option.” Response options were: 1) “I would take the initiative in order to have intercourse” (Take the initiative); 2) “I would wait for the other person to take the initiative and accept having intercourse” (Wait); and 3) “I would not continue with the sexual contact so as to avoid having intercourse” (Not continue).

Procedure

Before arriving in the laboratory, participants were informed of the experimental procedure, the stimuli and devices to be used, as well as the purpose of the study and what their participation consisted of. In addition, they were asked to abstain from caffeine, alcohol, and sexual activity during the 24 hours prior to the experimental session to minimize possible physiological sources that might vary the responses (Bradford & Meston, 2006). Once at the laboratory, participants were given the informed consent document to read and sign. After this, they first answered the SIS/SES or SESII-W and SAS on a computer. Once the measuring device was fitted, they were given a five-minute adaptation period. All participants were presented with two experimental sequences: (a) sexually risk-free context sequence (viewing of the neutral and erotic clips plus reading of the risk-free erotic story) and (b) sexual risk context sequence (viewing of the neutral and erotic clips plus reading of the sexually risky erotic story). These sequences were counterbalanced in order to control for any possible effects of the order of

presentation of the stimuli. At the end of the sequence, participants answered the subjective measures of sexual arousal (RSA and RGS) and selected one option depending on their intention to engage in sexual contact in each situation. The approximate time of participation was 60 minutes. This study was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University of Granada.

Data analysis

First, the difference in the genital response between neutral and erotic stimuli was calculated. Second, an assessment was made of participants' behavioral intention depending on the context to which they had been exposed (i.e., with and without sexual risk). A multivariate analysis of variance (MANOVA) was performed to determine whether any differences existed in subjective and physiological sexual arousal, propensity for sexual excitation and sexual inhibition, and sexual assertiveness, depending on the intention to engage in the casual sexual contact with or without sexual risk. To this end, we considered the behavioral intention to engage in casual sexual contact (i.e., take the initiative to engage in sexual contact, wait for the other person to take the initiative to engage in sexual contact, or not continue with the sexual contact) as an independent *dummy* variable (take the initiative = 0, wait = 1, not continue = 2). Propensity for sexual excitation and sexual inhibition, subjective sexual arousal, genital response, and sexual assertiveness in its three dimensions were considered as dependent variables. Wilks' lambda (λ) was used to determine the existence of statistically significant differences in all the dependent variables. Post-hoc comparisons were computed with the Bonferroni test. The partial eta squared (η^2) statistic was used to estimate effect size. After this, following the procedure recommended by Pedhazur (1997), multiple regression analyses were conducted to evaluate the

predictive role of propensity for sexual excitation and inhibition, and of sexual assertiveness, on the behavioral intention to engage in casual sexual contact in both sexually risky and risk-free contexts. The mediating effect of subjective and physiological sexual arousal was explored. The following regression models were tested in men and women in both contexts (i.e., with and without sexual risk) to determine the direct and mediating effects of the variables assessed:

- Model 1: It explored the relationship between 1) SES, SIS1, SIS2, and SIS3 in men, SE and SI in women, and the three dimensions of sexual assertiveness (i.e., Initiation, Refusal, and Pregnancy and STD prevention assertiveness) and 2) the behavioral intention (i.e., take the initiative, wait, or not continue). The sexual excitation/inhibition variables were introduced in Block 1, and the three dimensions of sexual assertiveness were introduced in Block 2.
- Model 2: It explored the relationship between sexual excitation/inhibition and sexual assertiveness with the mediating variables subjective sexual arousal (RSA and RGS) and genital response.
- Model 3: It explored the relationship between 1) subjective sexual arousal (RSA and RGS) and physiological sexual arousal and 2) behavioral intention.
- Model 4: It analyzed the mediating effect of subjective sexual arousal (RSA and RGS) and genital response in the relationship between the propensity for sexual excitation/inhibition and sexual assertiveness (independent variables) and the intention to engage in casual sexual contact (dependent variable).

Results

First, the existence of physiological sexual arousal prior to the reading of the stories was assessed. In men, significant differences were found in genital arousal between the neutral and erotic films (neutral film 1 – erotic film 1: $z = -6.43$, $p < .000$; neutral film 2 – erotic film 2: $z = -6.07$, $p < .000$), with higher physiological arousal during the erotic films ($M_{neutral\ film1} = 10.09$, $SD = 1.76$; $M_{erotic\ film1} = 11.68$, $SD = 2.05$; $M_{neutral\ film2} = 10.10$, $SD = 1.41$; $M_{erotic\ film2} = 11.64$, $SD = 2.04$). In women, significant differences were also found in genital arousal between the neutral and erotic films (neutral film 1 – erotic film 1: $z = -5.60$, $p < .000$; neutral film 2 – erotic film 2: $z = -5.12$, $p < .000$), with higher physiological arousal during the erotic films ($M_{neutral\ film1} = 0.06$, $SD = 0.05$; $M_{erotic\ film1} = 0.10$, $SD = 0.09$; $M_{neutral\ film2} = 0.06$, $SD = 0.07$; $M_{erotic\ film2} = 0.10$, $SD = 0.09$).

Next, we explored the distribution of the subjects as a function of their behavioral intention to engage in sexual contact depending on the context (with or without sexual risk). Table 1 lists the percentages for each behavioral intention option. In both contexts, the highest percentages corresponded to subjects who would decide to take the initiative, with men scoring higher figures (72.7%). The percentage of participants who would not continue was higher in the sexually risky context than in the sexually risk-free context; this figure was higher among women (33.3%).

Table 1

Distribution of men and women as a function of their behavioral intention depending on the context (with or without sexual risk)

Behavioral intention	Men		Women	
	Sexual risk-free context	Sexually risky context	Sexual risk-free context	Sexually risky context
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Take the initiative	40 (72.7)	25 (45.5)	29 (64.4)	17 (37.8)
Wait	12 (21.8)	19 (34.5)	14 (31.1)	13 (28.9)
Not continue	2 (3.6)	10 (18.2)	2 (4.4)	15 (33.3)

Differences in sexual excitation and assertiveness as a function of behavioral intention

Men with higher initiation assertiveness ($F = 5.76, p = .006$) tended to report that they would not continue with the sexual contact in the sexually risk-free context. In the sexually risky context, the men who would take the initiative were those with low levels of SIS2 ($F = 7.92, p = .001$), refusal assertiveness ($F = 4.21, p = .021$), and pregnancy and STD prevention assertiveness ($F = 6.18, p = .004$). See Table 2.

As regards women, those with higher levels of SE ($F = 3.50, p = .040$), RSA ($F = 4.84, p = .013$) and RGS ($F = 7.48, p = .002$) were more numerous at reporting that they would take the initiative in the risk-free context. In the sexually risky context, women with higher levels of SE ($F = 3.58, p = .003$) and initiation assertiveness ($F = 4.24, p = .024$) tended to report that they would take the initiative, while those with higher levels of SI ($F = 6.20, p = .005$), genital response ($F = 3.28, p = .015$), and pregnancy and STD prevention assertiveness ($F = 3.41, p = .043$) tended to report that they would not continue with the sexual contact (see Table 3).

Table 2

MANOVA of sexually risk-free and sexually risky contexts in men

	Sexually risk-free context									Sexually risky context								
	Take the initiative (n = 40)		Wait (n = 12)		Not continue (n = 2)		F	p	η ²	Take the initiative (n = 25)		Wait (n = 19)		Not continue (n = 10)		F	p	η ²
	M	SD	M	SD	M	SD				M	SD	M	SD	M	SD			
SES	42.51	6.44	41.33	7.68	39	4.24	0.36	.701	.015	42.88	6.10	41.82	6.33	40.71	9.59	0.32	.731	.014
SIS1	20.26	4.89	21.67	3.98	21.50	12.02	0.39	.679	.017	20.50	4.54	20.94	4.84	20	6.92	0.09	.911	.004
SIS2	9.25	2.49	9.83	2.33	12	1.41	1.34	.271	.055	8.25	2.19	10.76	2.31	10.7	1.70	7.92	.001	.260
SIS3	10.17	2.05	9.75	1.82	12	0	1.13	.333	.047	9.50	2.13	10.88	1.76	10.71	1.38	2.93	.064	.064
RSA	18.11	5.72	16.42	5.79	11	8.49	1.65	.204	.204	17.99	5.24	19.94	6.88	14.42	7.59	1.99	.149	.081
RGS	3.29	1.41	3.33	1.50	2	1.41	0.80	.457	.257	3.37	1.31	3.76	1.79	2.86	1.95	0.85	.436	.436
GR	17.18	10.68	15.01	10.53	8.76	1.70	0.28	.761	.031	16.38	16.60	17.71	12.49	11.53	8.77	0.47	.631	.020
SAS-Initiation	12.31	3.87	10.08	4.81	20.50	0.71	5.76	.006	.200	12.54	3.68	11.82	4.26	11.29	7.57	0.253	.778	.011
SAS-Refusal	11.48	5.15	13.58	6.13	12	8.49	0.65	.526	.028	10.33	4.733	14.94	4.85	10.72	7.20	4.21	.021	.158
SAS-P/STD	14.80	6.19	15.17	5.49	20	5.66	0.71	.499	.030	12.46	5.79	17.35	5.11	19.14	5.05	6.18	.004	.215

Note. SES = Sexual Excitation Scale. SIS1 = Sexual Inhibition Scale 1 (Inhibition due to the threat of performance failure). SIS2 = Sexual Inhibition Scale 2 (Inhibition due to the threat of risk of being caught while having sex). SIS3 = Sexual Inhibition Scale 3 (Inhibition due to the threat of performance consequences). RSA = Ratings of Sexual Arousal; RGS = Ratings of Genital Sensations; GR = Genital response; penile circumference. SAS-Initiation = Initiation assertiveness. SAS-Refusal = Refusal assertiveness. SAS-P/STD = Pregnancy and STD prevention assertiveness. Significant results in bold type.

Table 3

MANOVA of sexually risk-free and sexually risky contexts in women

	Sexually risk-free context									Sexually risky context								
	Take the initiative (n = 29)		Wait (n = 14)		Not continue (n = 2)		F	p	η ²	Take the initiative (n = 17)		Wait (n = 13)		Not continue (n = 15)		F	p	η ²
	M	SD	M	SD	M	SD				M	SD	M	SD	M	SD			
SE	51.04	7.00	45.46	5.01	44.50	13.44	3.50	.040	.152	53.31	6.90	45.08	5.22	47.62	6.51	3.58	.003	.252
SI	39.78	5.63	42.00	6.15	41.00	4.24	0.66	.523	.032	37.06	4.91	41.92	3.93	43.38	6.27	6.20	.005	.241
RSA	22.30	5.31	16.54	5.77	17.00	11.31	4.84	.013	.199	21.88	6.11	18.01	8.35	18.38	6.51	1.26	.294	.061
RGS	4.22	1.37	2.62	1.04	2.50	2.12	7.48	.002	.277	3.56	1.15	3.23	1.92	3.08	1.61	0.37	.693	.019
GR	0.10	0.09	0.10	0.08	0.08	0.10	1.77	.140	.08	0.06	0.05	0.08	0.07	0.12	0.11	3.28	.015	.13
SAS-Initiation	14.30	4.72	12.84	4.04	8.50	4.95	1.76	.184	.083	15.88	4.18	11.38	5.04	12.92	3.57	4.13	.024	.175
SAS-Refusal	18.85	3.68	19.62	3.95	17.50	9.19	0.31	.733	.016	18.94	4.04	17.84	3.93	20.31	3.68	1.30	.284	.063
SAS-P/STD	17.56	6.09	19.46	3.67	16.00	11.31	0.64	.535	.032	16.06	6.69	17.46	4.94	21.15	3.39	3.41	.043	.149

Note. SE = Sexual Excitation. SI = Sexual Inhibition. RSA = Ratings of Sexual Arousal. RGS = Ratings of Genital Sensations. GR = Genital response; vaginal pulse amplitude. SAS-Initiation = Initiation assertiveness. SAS-Refusal = Refusal assertiveness. SAS-P/STD = Pregnancy and STD prevention assertiveness. Significant results in bold type.

Predictive variables of behavioral intention in men

In the sexually risk-free context, none of the sexual excitation/inhibition and sexual assertiveness dimensions were significantly correlated with behavioral intention (Model 1). Next, Model 2 was tested. In this model, only SES was found to be significantly correlated with RSA ($\beta = .36, p = .015$) and explained 10.5% of its variance (adjusted $R^2 = .11, p < .011$) ($F(1, 50) = 6.99, p = .011$); in other words, subjects with a higher propensity for sexual excitation showed higher subjective sexual arousal (RSA) to the erotic film. Subsequently, in Model 3 no significant correlations were found between sexual arousal, both subjective and physiological, and behavioral intention. Due to the lack of significance of the variables tested in the prediction of behavioral intention, Model 4 was not run. Therefore, in men and in a sexually risk-free context, none of the predictive factors tested were able to predict behavioral intention.

In the sexually risky context, Model 1 showed a significant correlation between SIS2 and behavioral intention ($\beta = .44, p = .001$), explaining 16.6% of the variance (adjusted $R^2 = .17, p < .001$) of the behavioral intention not to engage in casual sexual contact ($F(1, 52) = 11.34, p = .001$). Model 2 revealed that only SES has a significant influence on subjective sexual arousal, both on RSA ($\beta = .39, p = .008$), explaining 12.7% of the variance (adjusted $R^2 = .12, p = .038$) ($F(4, 45) = 2.77, p = .038$), and on RGS ($\beta = .48, p = .001$), explaining 15.3% of the variance (adjusted $R^2 = .15, p = .023$) ($F(1, 49) = 10.96, p = 0.002$). Model 3, which tested the predictive power of subjective sexual arousal (RSA and RGS) and physiological sexual arousal over the behavioral intention to engage in casual sexual contact, did not show any significant correlations; Model 4 was not tested for this reason. Thus,

in men and in a sexually risky context, the behavioral intention to engage in casual sexual contact was only predicted by SIS2.

Predictive variables of behavioral intention in women

In the sexually risk-free context, Model 1 indicated that SE predicted behavioral intention ($\beta = -.35, p = .018$), explaining 10.3% of the variance (adjusted $R^2 = .10, p < .05$) of the intention to engage in casual sexual contact ($F(1, 44) = 6.07, p = .018$). In Model 2, SE was found to be correlated with RGS ($\beta = .33, p = .030$), explaining 9% of its variance (adjusted $R^2 = .09, p < .05$) ($F(1, 41) = 5.05, p = .030$). Model 3 indicated an effect of RGS on the behavioral intention to engage in casual sexual contact ($\beta = -.49, p = .001$), explaining 23% of the variance (adjusted $R^2 = .23, p < .001$) ($F(1, 41) = 13.22, p = .001$); no significant correlations were found with RSA or the physiological response. Finally, when Model 4 was tested to determine if SE and RGS jointly influenced behavioral intention, SE ceased to be significant ($\beta = -.23, p = .11$) while RGS remained significant ($\beta = -.42, p = .005$); this demonstrates the mediating effect of subjective sexual excitation (RGS), which is influenced by the subject's propensity for sexual excitation (SE). In this model, RGS explained 26% of the variance (adjusted $R^2 = .26, p < .001$) of behavioral intention to engage in casual sexual contact ($F(1, 41) = 8.23, p = .001$).

Finally, in the sexually risky context, SE ($\beta = -.37, p = .013$) and pregnancy and STD prevention assertiveness ($\beta = .46, p = .005$) were found to be significantly correlated with the behavioral intention to engage in casual sexual contact, explaining 25% of its variance (adjusted $R^2 = .250, p < .001$) ($F(1, 44) = 8.32, p = .001$) (Model 1). Model 2 revealed that SE had an effect on RSA ($\beta = .61, p = .000$) and on RGS ($\beta = .46, p = .005$). The model predicted 36% of the variance in RSA

(adjusted $R^2 = .359$, $p = .000$; $F(1, 44) = 25.63$, $p = .000$) and 14.4% of the variance in RGS (adjusted $R^2 = .144$, $p = .008$; $F(1, 41) = 7.89$, $p = .008$). In Model 3, neither RSA nor RGS were associated with the behavioral intention to engage in casual sexual contact, thus ruling out their mediating effect. Due to the lack of significance of the mediating variables in behavioral intention, Model 4 was not tested. In short, in women in a sexually risky context, the predictive variables of behavioral intention were SE and pregnancy and STD prevention assertiveness.

Discussion

The aim of this study was to analyze the role of the components of the DCM along with sexual assertiveness in the intention to engage in casual sexual contact in both sexually risk-free and explicitly risky contexts. Results indicated that a greater percentage of people, both men and women, would take the initiative to continue a sexual contact in a sexually risk-free context as opposed to a sexually risky context. This was to be expected, as these decisions are taken depending on the assessment of their positive or negative consequences, rejecting any actions that might be disadvantageous (Becoña, 2000). The DCM indicates that the inhibition system of the sexual response acts as an adaptive mechanism with regard to sexual risks, preventing a sexual response from taking place until the situation has been assessed as non-threatening (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). This study also confirmed the hypothesis that men, compared to women, were keener to take the initiative to engage in casual sexual contact. This might be related to the presence of traditional gender roles characterized by the belief that men exhibit active sexual behaviors (e.g., seduction, decisiveness, initiative), whereas women show

passive traits (e.g., sensitivity, romanticism, submission) (Santos-Iglesias, Vallejo-Medina, & Sierra, 2014). It is worth noting that 80% of the men and 66.7% of the women in the study reported an intention to engage in sexual intercourse in an explicitly risky context, either by taking the initiative or by letting their sexual partner take that step. This may be due to a low perception of risk (Clifton et al., 2016; Gravningen, Braaten, & Schirmer, 2016) as a result of either failing to identify the consequences or considering them to be remote or not related to oneself (Becoña, 2000; Ruiz-Olivares, Lucena, Pino, & Herruzo, 2010). According to the DCM, every individual has a base level of sexual inhibition (Bancroft, 1999) that allows for a sexual response to take place once the situation or sexual stimulus has been evaluated as non-threatening (Bancroft & Janssen, 2000). Paradoxically, it may also happen that a real risk is not assessed as such due to factors such as obtaining immediate pleasure, the long time interval between the risky act and its consequences, the assurance that medical advances will solve any problem, or the cultural justification of risky behaviors as correct (Bayés, 1990; Becoña & Vázquez, 2000). Other variables previously associated with RSBs may also have an influence on the taking of risky decisions. Some examples are sensation seeking and impulsivity (Charnigo et al., 2013), sexual sensation seeking and sexual compulsivity (Santos-Iglesias, Moyano, Castro, Granados, & Sierra, 2017), erotophilia (Lewis, Neighbors, & Malheim, 2005), strong sexual needs (Jacques Aviñó, García de Olalla, Díez, Martín, & Caylà, 2015), and depression and self-esteem issues (Ramiro, Teva, Bermúdez, & Buena-Casal, 2013). Although our results were obtained in a laboratory setting, it was observed that participants were sexually aroused and perceived the risk in each experimental situation as it could occur in a real-life sexual encounter.

Regarding the variables associated with the behavioral intention to engage in sexual contact, it was also observed that the men who tended to choose not to continue the sexual contact in a risk-free context were those with higher initiation assertiveness. This result was contrary to the proposed hypothesis and may be due to the unequal distribution of the participants across the three types of behavioral intention, as only two participants chose the option not to continue. In the sexually risky context, SIS2 was found to play a relevant role in men. Specifically, men with lower inhibition were more likely to take the initiative to engage in sexual contact; SIS2 was also a predictive factor for this behavioral intention. These results are consistent with the DCM in that, due to the variability in the individual propensity for sexual inhibition, certain individuals have low or no inhibition and therefore show a higher probability of engaging in risky sexual contact (Bancroft, 1999; Bancroft, 2000; Bancroft & Janssen, 2000). SIS2 refers to the threat of being caught while having sex, which could indicate that participants with lower SIS2 show a propensity for sexual sensation seeking or erotophilia, which are both associated with RSBs (Lewis et al., 2005; Teva, Bermúdez, & Buela-Casal, 2011). Neither refusal sexual assertiveness nor pregnancy and STD prevention assertiveness were found to be able to predict the intention to engage in sexual contact in the sexually risky context. Yet, it was observed that subjects who showed a higher assertiveness of both types also reported a lower intention to engage in risky sexual contact. Refusal sexual assertiveness has not been explored much in men (Santos-Iglesias & Sierra, 2010) but has been widely studied in women, in whom its deficit has been associated with a higher number of sexual partners (Auslander et al., 2007). Additionally, in men, pregnancy and STD prevention assertiveness has been negatively associated with the number of unprotected sexual contacts (Noar,

Morokoff, & Redding, 2002) and positively associated with protected sex (Morokoff et al., 2009; Noar, Morokoff, & Harlow, 2002) and consistent condom use (Noar, Morokoff, & Redding, 2002).

Regarding women, those who showed a higher propensity for excitation (SE) and a higher subjective sexual arousal when presented with sexual stimuli also reported a higher behavioral intention to engage in sexual contact in the sexually risk-free context, confirming the proposed hypothesis. By not perceiving an apparent sexual risk, these women might be evaluating the situation as non-threatening and thus the basal sexual inhibition threshold may be surpassed by sexual excitation, facilitating the decision and subsequent sexual response (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). In the context of high sexual risk, women with a higher propensity for sexual excitation and higher initiation assertiveness were those who reported a greater intention to take the initiative to engage in sexual contact; moreover, the SE excitatory trait was found to predict the behavioral intention in this context. Several studies in women have shown the relationship between these two variables and RSBs. In fact, a higher score in SE has been associated with sexual risk taking (Turchik et al., 2010), a higher risk of contracting an STI (Wood et al., 2013), a higher number of sexual partners (Granados et al., 2017a; Velten et al., 2016), younger age of first sexual intercourse (Granados et al., 2017a), and a higher frequency of unprotected sexual contact (Velten et al., 2016), among others. Initiation assertiveness has also been associated with a higher number of sexual partners (Auslander et al., 2007) and lower condom use (Greene & Faulkner, 2005). In line with the hypotheses proposed in this study, women who tended to report an intention not to continue the sexual contact in an explicitly risky

situation were those with higher scores in SI and pregnancy and STD prevention assertiveness; this latter variable was a predictor of the intention to engage in risky sexual contact. In previous studies, both SI (Turchick et al., 2010; Velten et al., 2016) and pregnancy and STD prevention assertiveness (Auslander et al., 2007; Morokoff et al., 2009) have proved to be protective variables with regard to sexual risk taking. It was also observed that, even though the women who reported an intention not to continue the sexual contact were physiologically aroused, they reported an intention not to engage in the RSB. This corroborates the protective role of SI and pregnancy and STD assertiveness. Additionally, the study showed the relative independence of the excitation and inhibition systems proposed by the DCM (Janssen & Bancroft, 2007). Specifically, high physiological sexual arousal and high SI coexisted in women who reported an intention not to continue the sexual contact in the explicitly risky situation. This result is consistent with that of the study conducted by Granados, Carvalho, and Sierra (2017), in which one of the dimensions of sexual inhibition positively predicted the genital response in women with similar characteristics to those who participated in this study.

In short, certain studies have associated RSBs with the measures derived of the DCM (Velten et al., 2016) and others have found a relationship between this type of behavior and subjective and physiological measures of sexual arousal (George et al., 2009). However, to our knowledge this is the first study that combines the propensity for sexual excitation and inhibition (DCM), subjective and genital sexual arousal, and sexual assertiveness in the decision-making process on sexual risk taking in men and women. Regarding the results obtained, the most relevant variable in sexual risk taking in men was the propensity for sexual inhibition, specifically inhibition related to the threat of being caught having sex

(SIS2). For this reason, more research should be conducted on SIS2 as a variable that may inhibit RSBs. Moreover, although this study did not show any significant findings regarding SIS3 (i.e., fear of the consequences of the sexual contact), further research is also recommended on this topic, as it was the factor shown to have the closest relationship with RSBs. In women, SE and pregnancy and STD prevention assertiveness are elements that should be taken into account in the explanation of the intention to engage in RSBs, which also justifies conducting further research on these topics. These variables should be considered when designing RSB prevention and intervention programs.

Certain limitations of this study should be mentioned. The results cannot be extrapolated to the general population because, although this is common practice in psychophysiological studies of human sexuality (Vilarinho et al., 2014), the sampling method was not random. Additionally, the sample only comprised heterosexual young adults, thus making it necessary to continue this research in other population groups.

References

- Anjos, D. F., & Pichelli, A. A. W. S. (2013). Medos e perspectivas de jovens vivendo com HIV/Aids: um estudo qualitativo de sentidos e ressignificações. *Indagatio Didactica*, 5, 1103-1117.
- Auslander, B. A., Perfect, M. M., Succop, P. A., & Rosenthal, S. L. (2007). Perceptions of sexual assertiveness among adolescent girls: Initiation, refusal, and use of protective behaviors. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 20, 157-162. doi:10.1016/j.jpag.2007.03.093

- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *23*, 763–784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J. (2000). Individual differences in sexual risk taking: A biopsychosocial theoretical approach. In J. Bancroft (Ed.), *The role of theory in sex research* (pp. 177-212). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Bancroft, J., Carnes, L., & Janssen, E. (2005). Unprotected anal intercourse in HIV-positive and HIV-negative gay men: The relevance of sexual arousability, mood, sensation seeking, and erectile problems. *Archives of Sexual Behavior*, *34*, 299-305. doi:10.1007/S10508-005-3118-6
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, *46*, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review*, *24*, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D., & Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research*, *41*, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., & Vukadinovic, Z. (2003). The relation between mood and sexuality in gay men. *Archives of Sexual Behavior*, *32*, 231-342. doi:10.1023/A:1023461500810
- Bayés, R. (1990). *Psicología oncológica*, 2ª ed. Barcelona: Martínez-Roca.

- Becoña, E. (2000). Los adolescentes y el consumo de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 77, 25-32.
- Becoña, E., & Vázquez, F. L. (2000). La promoción de los estilos de vida saludables, ¿realidad, reto o utopía? In J. L. Oblitas, & E. Becoña (Eds.), *Psicología de la salud* (pp. 67-110). Mexico: Plaza y Valdés.
- Bradford, A., & Meston, C. M. (2006). The impact of anxiety on sexual arousal in women. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1067-1077. doi:10.1016/j.brat.2005.08.006
- Charnigo, R., Noar, S. M., Garnett, C., Crosby, R., Palmgreen, P., & Zimmerman, R. S. (2013). Sensation seeking and impulsivity: Combined associations with risky sexual behavior in a large sample of young adults. *Journal of Sex Research*, 50, 480-488. doi:10.1080/00224499.2011.652264
- Clifton, S., Nardone, A., Field, N., Mercer, C. H., Tanton, C., Macdowall, W., ... Sonnenberg, P. (2016). HIV testing, risk perception, and behaviour in the British population. *AIDS*, 30, 943-952. doi:10.1097/QAD.0000000000001006
- Foreman, F. E. (2003). Intimate Risk. *Journal of Black Studies*, 33, 637-653. doi:10.1177/0021934703033005006
- Galeno-Pereira, T., Araújo, L. F., Negreiros, F., & Neto, R. (2016). Análise do comportamento sexual de risco à infecção pelo HIV em adultos da população em geral. *Psico*, 47, 249-258. doi:10.15448/1980-8623.2016.4.23703

- George, W. H., Davis, K. C., Norris, J., Heiman, J. R., Stoner, S. A., Schacht, R. L., ... Kajumulo, K. F. (2009). Indirect effects of acute alcohol intoxication on sexual risk taking: The roles of subjective and physiological sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 498–513. doi:10.1007/s10508-008-9346-9
- Graham, C.A., Sanders, S. A., & Milhausen, R. R. (2006). The Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior, 35*, 397-409. doi:10.1007/s10508-015-0547-8
- Granados, M. R., Carvalho, J., & Sierra, J. C. (2017). *Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The dual control model in women*. Manuscript submitted for publication.
- Granados, M. R., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2017a). Spanish validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 17*, 65-76. doi:10.1016/j.ijchp.2016.09.003
- Granados, M. R., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2017b). Psychometric properties of the Spanish version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for men. *Archives of Sexual Behavior*. Advanced online publication. doi:10.1007/s10508-017-0992-7
- Granados, R., & Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica, 34*, 59-70. doi:10.4067/S0718-48082016000100007

- Gravningen, K., Braaten, T., & Schirmer, H. (2016). Self-perceived risk and prevalent chlamydia infection among adolescents in Norway: A population-based cross-sectional study. *Sexually Transmitted Infection, 92*, 91-96. doi:10.1136/sextrans-2014-051927
- Greene, K., & Faulkner, S. L. (2005). Gender, belief in the sexual double standard, and sexual talk in heterosexual dating relationships. *Sex Roles, 53*, 239-251. doi:10.1007/s11199-005-5682-6
- Isorna Folgar, M., Fariña Rivera, F., Sierra, J. C., & Vallejo-Medina, P. (2015). Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y drogas facilitadoras del asalto sexual en jóvenes españoles. *Suma Psicológica, 22*, 1-8. doi:10.1016/j.sumpsi.2015.02.001
- Jacques Aviñó, C., García de Olalla, P., Díez, E., Martín, S., & Caylà, J. A. (2015). Explicaciones de las prácticas sexuales de riesgo en hombres que tienen sexo con hombres. *Gaceta Sanitaria, 29*, 252-257. doi:10.1016/j.gaceta.2015.03.002
- Janssen, E., & Bancroft, J. (2007). The Dual Control Model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. In E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 197-222). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Janssen, E., Bancroft, J., Graham, C.A., & Carpenter, D. L. (2011). Sexual inhibition/Sexual excitation scales. In T.D. Fisher, C.M. Davis, W.L. Yarber, & S.L. David (Eds.), *Handbook of Sexuality-related measures* (pp. 243-246). New York, NY: Taylor & Francis.

- Janssen, E., Goodrich, D., Petrocelli, J. V., & Bancroft, J. (2009). Psychophysiological response patterns and risky sexual behavior in heterosexual and homosexual men. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 538–550. doi:10.1007/s10508-008-9432-z
- Janssen, E., Vissenberg, M., Visser, S., & Everaerd, W. (1997). An in vivo comparison of two circumferential penile strain gauges: Introducing a new calibration method. *Psychophysiology, 34*, 717-720. doi:10.1111/j.1469-8986.1997.tb02147.x
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002). The sexual inhibition (SIS) and sexual excitation (SES) scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research, 39*, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130
- Laan, E., & Everaerd, W. (1995). Determinants of female sexual arousal: Psychophysiological theory and data. *Annual Review of Sex Research, 6*, 32-76. doi:10.1080/10532528.1995.10559901
- Laan, E., Everaerd, W., & Evers, A. (1995). Assessment of female sexual arousal: Response specificity and construct validity. *Psychophysiology, 32*, 476-485. doi:10.1111/j.1469-8986.1995.tb02099.x
- Lewis, M. A., Neighbors, C., & Malheim, J. E. (2005). Indulgence or restraint? Gender differences in the relationship between controlled orientation and the erotophilia-risky sex link. *Personality and Individual Differences, 40*, 985–995. doi:10.1016/j.paid.2005.09.015
- Milhausen, R. R. (2004). *Factors that inhibit and enhance sexual arousal in college men and women* (Doctoral these). Available from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 3141611).

- Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L., & Maitland, S. B. (2010). Validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women and men. *Archives of Sexual Behavior, 39*, 1091-1104. doi:10.1007/s10508-009-9554-y
- Morokoff, P. J., Quina, K., Harlow, L. L., Whitmire, L., Grimley, D. M., Gibson, P. R., ... Burkholder, G. J. (1997). Sexual Assertiveness Scale (SAS) for women: Development and validation. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 790-804. doi:10.1037/0022-3514.73.4.790
- Morokoff, P. J., Redding, C. A., Harlow, L. L., Cho, S., Rossi, J. S., Meier, K. S., ... Brown-Peterside, P. (2009). Associations of sexual victimization, depression, and sexual assertiveness with unprotected sex: A test of multifaceted model of HIV risk across gender. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 14*, 30-54. doi:10.1111/j.1751-9861.2009.00039.x
- Mosher, D. L. (2011). Multiple Indicators of Subjective Sexual Arousal. In T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber, & S. L. Davis (Eds.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 59–61). New York, NY: Routledge.
- Noar, S. M., Morokoff, P. J., & Harlow, L. L. (2002). Condom negotiation in heterosexually active men and women: Development and validation of a condom influence strategy questionnaire. *Psychology and Health, 17*, 711-735. doi:10.1080/0887044021000030580
- Noar, S. M., Morokoff, P. J., & Redding, C. A. (2002). Sexual assertiveness in heterosexually active men: A test of three samples. *AIDS Education and Prevention, 14*, 330-342. doi:10.1521/aeap.14.5.330.23872
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research* (3rd ed.). Orlando, FL: Harcourt Brace.

- Peterson, Z. D., Janssen, E., & Heiman, J. R. (2009). The association between sexual aggression and HIV risk behavior in heterosexual men. *Journal of Interpersonal Violence, 25*, 538-556. doi:10.1177/0886260509334414
- Ramiro, M. T., Teva, I., Bermúdez, M. P., & Buela-Casal, G. (2013). Social support, self-esteem and depression: Relationship with risk for sexually transmitted infections/HIV transmission. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 13*, 181-188. doi:10.1016/S1697-2600(13)70022-X
- Richards, J. C., Bridger, B. A., Wood, M. M., Kalucy, R. S., & Marshall, V. R. (1985). A controlled investigation into the measurement properties of two circumferential penile strain gauges. *Psychophysiology, 22*, 568-571. doi:10.1111/j.1469-8986.1985.tb01653.x
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V., Pino, M. J., & Herruzo, J. (2010). Análisis del consumo de drogas legales como el alcohol, el tabaco y los psicofármacos, y la percepción del riesgo en jóvenes universitarios. *Psychology, Society, & Education, 2*, 28-37.
- Rupp, H. A., James, T. W., Ketterson, E. D., Sengelaub, D. R., Janssen, E., & Heiman, J. R. (2009). Neural activation in women in response to masculinized male faces: Mediation by hormones and psychosexual factors. *Evolution and Human Behavior, 30*, 1-10. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2008.08.006.
- Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Castro, C., Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2017). Validation of the Sexual Sensation Seeking Scale in Spanish samples. *Journal of Personality Assessment*. doi:10.1080/00223891.2017.132842
- Santos-Iglesias, P., & Sierra, J. C. (2010). El papel de la asertividad sexual en la sexualidad humana: una revisión sistemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 10*, 553-577.

- Santos-Iglesias, P., Sierra, J. C., & Vallejo-Medina, P. (2013). Predictors of sexual assertiveness: The role of sexual desire, arousal, attitudes, and partner abuse. *Archives of Sexual Behavior, 42*, 1043-1052. doi:10.1007/s10508-012-9998-3
- Santos-Iglesias, P., Vallejo-Medina, P., & Sierra, J. C. (2014). Equivalence and standard scores of the Hurlbert Index of Sexual Assertiveness across Spanish men and women. *Anales de Psicología, 30*, 232-237. doi:10.6018/analesps.30.1.143321
- Sierra, J. C., Arcos-Romero, A. I., Granados, M. R., Sánchez-Fuentes, M. M., Calvillo, C., & Moyano, N. (2017). Escala de Valoración de Excitación Sexual y Escala de Valoración de Sensaciones Genitales: propiedades psicométricas en muestras españolas. *Revista Internacional de Andrología*. doi:10.1016/j.androl.2016.10.008
- Sierra, J. C., Granados, R., Sánchez-Fuentes, M. M., Moyano, N., & López, C. (2015, July). *Activación sexual ante estímulos sexuales visuales: comparación entre hombres y mujeres*. Poster presented at the XXXV Congreso Interamericano de Psicología, Lima (Peru).
- Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P., & Santos-Iglesias, P. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española del Sexual Assertiveness Scale (SAS). *Anales de Psicología, 27*, 17-26. doi:10.1016/j.ijchp.2017.05.003
- Sintchak, G., & Geer, J. H. (1975). A vaginal plethysmograph system. *Psychophysiology, 12*, 113-115. doi:10.1111/j.1469-8986.1975.tb03074.x
- Teva, I., Bermúdez, M. P., & Buela-Casal, G. (2011). Búsqueda de sensaciones sexuales, estilos de afrontamiento, estrés social y su relación con la conducta sexual adolescente. *Anales de Psicología, 27*, 35-46.

- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R., & Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research, 47*, 411-419. doi:10.1080/00224490903161621
- Vasilenko, S. A., Lefkowitz, E. S., & Maggs, J. L. (2012). Short-term positive and negative consequences of sex based on daily reports among college students. *The Journal of Sex Research, 49*, 558-569. doi:10.1080/00224499.2011.589101
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016). Unprotected intercourse and one-night stands: Impact of sexual excitation, sexual inhibition, and atypical sexual arousal patterns on risky sexual behaviors in women. *Journal of Sex Research, 13*, 361-373. doi:10.1016/j.jsxm.2015.12.027.
- Vilarinho, S., Laja, P., Carvalho, J., Quinta-Gomes, A. L., Oliveira, C., Janssen, E., & Nobre, P. J. (2014). Affective and cognitive determinants of women's sexual response to erotica. *Journal of Sexual Medicine, 11*, 2671-2678. doi:10.1111/jsm.12667
- Widman, L., Noar, S. M., Choukas-Bradley, S., & Francis, D. (2014). Adolescent sexual health communication and condom use: A meta-analysis. *Health Psychology, 33*, 1113-1124. doi:10.1037/hea0000112
- Wood, J. R., Milhausen, R. R., Sales, J. M., Graham, C. A., Sanders, S. A., DiClemente, R. J., & Wingood, G. M. (2013). Arousability as a predictor of sexual risk behaviours in African-American adolescent women. *Sexual Health, 10*, 160-165. doi:10.1071/SH12055.
- World Health Organization (WHO). (2016a). *Infecciones de transmisión sexual*. Available from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>

World Health Organization (WHO). (2016b). *Planificación familiar*. Available from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>

DISCUSIÓN

Discusión

Con el propósito de seguir avanzando en el estudio de la relación entre los componentes del Modelo de Control Dual (MCD) y las conductas sexuales de riesgo (CSR) se llevó a cabo la presente Tesis Doctoral estructurada en cinco estudios secuenciales e independientes. En primer lugar, se realizó una revisión teórica con el fin de conocer los resultados de investigaciones previas que habían relacionado la excitación sexual con CSR (Granados y Sierra, 2016). Esta revisión sistemática recopiló y sintetizó la información científica sobre este tema sirviendo de base teórica para el desarrollo de la Tesis Doctoral. En segundo lugar, ante la necesidad de disponer en población española de instrumentos para la evaluación de las dimensiones de excitación e inhibición sexuales planteadas por el MCD, se llevaron a cabo las adaptaciones y validaciones al español de las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Granados, Salinas y Sierra, 2017a; Janssen et al., 2002a) y del *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006; Granados, Salinas y Sierra, 2017b). De esta forma, se dispone de instrumentos de medida de la propensión a la excitación/inhibición sexual con adecuadas propiedades psicométricas para su uso en población española. Tras esto, en el cuarto estudio, se examinó la asociación del rasgo sexual excitativo e inhibitorio con la excitación sexual subjetiva y fisiológica en mujeres (Granados, Carvalho y Sierra, 2017). De acuerdo con los resultados obtenidos, la dimensión Excitabilidad parece intervenir en mayor medida en la predicción de la excitación sexual situacional, así como Preocupaciones por el funcionamiento sexual, aunque en sentido contrario a lo esperado. Con este trabajo se aportan evidencias de

validez del MCD, así como nuevos datos sobre la experiencia de la excitación e inhibición sexuales en la mujer. Una vez conocido el estado de la investigación sobre la relación entre la excitación sexual y las CSR, y obtenidos instrumentos válidos y fiables de evaluación de la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente para hombres y mujeres españoles, se propuso el último estudio con el objetivo de analizar el papel que juegan la excitación e inhibición sexuales (dimensiones basadas en el MCD), y la asertividad sexual, en la intención para llevar a cabo CSR. La variable más importante en la toma de riesgos sexuales en hombres es la propensión a inhibirse sexualmente, concretamente la inhibición referida al miedo de ser descubiertos durante el acto sexual. En mujeres, la propensión para excitarse sexualmente y la asertividad sexual relacionada con el empleo de métodos anticonceptivos/barrera han sido las variables con mayor relevancia al explicar la intención para mantener conductas sexuales de riesgo. Este trabajo aporta nuevos datos sobre el comportamiento específico de estas variables ante la toma de riesgos sexuales. Con todo ello, la presente Tesis Doctoral proporciona datos sobre la excitación e inhibición sexuales que ayudan a mejorar la comprensión de la sexualidad humana, y más específicamente de la toma de riesgos sexuales. De esta forma, se obtiene una visión más holística de las dimensiones del MCD y su influencia en la salud sexual de las personas.

Los datos mundiales sobre consecuencias derivadas de las CSR como las infecciones de transmisión sexual (ITS) y los embarazos no planificados son alarmantes (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2016a, 2016b). De forma concreta, en España se notificaron más de tres mil nuevos diagnósticos del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH; Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, 2016) y más de 94 mil interrupciones voluntarias del embarazo en el

año 2015 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017). La causa más frecuente de infección por VIH son las relaciones sexuales (Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, 2016). Una variable relacionada en numerosos estudios con las CSR es la excitación sexual (e.g., Maisto, Palfai, Venable, Heath y Woolf-King, 2012; Wood et al., 2013). Más aún, el MCD ya explicaba que la propensión para excitarse sexualmente aumenta la probabilidad de participar en riesgos sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000), además de suponer un peor control del riesgo (Bancroft, 2000). Ante estos datos y debido a la falta de trabajos que sintetizasen específicamente los resultados de la asociación entre la excitación sexual y diferentes CSR, se planteó llevar a cabo una revisión sistemática (Higgins y Green, 2011) para conocer la situación sobre el tema y de esta forma tener una visión amplia de la mencionada relación. Tras revisar en diferentes bases de datos científicas hasta el año 2014, se obtuvo un total de 50 trabajos que asociaban las variables consideradas. Teniendo en cuenta que la búsqueda no se limitó por año de publicación, y que el primer estudio que aborda esta asociación es del año 1991 (Gold, Skinner, Grant y Plummer, 1991), se puede deducir que son pocas las investigaciones que han tratado esta cuestión. Aún más, solo dos estudios abordan esta relación en muestras específicamente españolas (Ballester, Gil-Llario, Ruiz-Palomino y Giménez-García, 2013; Calafat, Juan, Becoña y Mantecón, 2008). Estos datos evidencian la necesidad de avanzar en el estudio de la influencia de la excitación sexual en las CSR, tanto a nivel mundial como en España. Cabe mencionar que los resultados revisados muestran a la excitación sexual como un factor que facilita la toma de riesgos sexuales. Esto pone de relieve la importancia de considerar esta variable en investigaciones, programas e intervenciones sobre CSR para tratar de controlar o disminuir su

efecto en este tipo de conductas. Ante todo esto, es decir, la problemática que suponen las consecuencias derivadas de las CSR, el escaso número de estudios, y que la excitación sexual está presente y facilita la participación en contactos sexuales arriesgados, con esta Tesis Doctoral se pretendió analizar de qué manera la excitación sexual influye en la determinación para mantener contactos sexuales de riesgo. Además, ante el dato proporcionado por la revisión de que menos del 30% de los estudios utiliza instrumentos basados en modelos teóricos consolidados y con demostradas garantías psicométricas para la evaluación de la excitación sexual, se planteó la necesidad de traducir y adaptar en población española las medidas basadas en el MCD, concretamente las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales* (SIS/SES; Janssen et al., 2002a) desarrolladas en hombres y el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006) para mujeres. Estos instrumentos no solo fueron los elegidos porque el modelo teórico en el que se basan estuviese consolidado sino también porque dicho modelo permite explicar la toma de riesgos sexuales (Bancroft, 1999, Bancroft y Janssen, 2000). Asimismo, la inclusión de mujeres en la presente Tesis Doctoral es de gran importancia, ya que de acuerdo con la revisión, la relación excitación sexual-CSR ha sido más estudiada en hombres. Por todo lo anterior, uno de los estudios de esta tesis se centró específicamente en comprobar de qué forma la excitación sexual como componente del MCD, explica la intención conductual que lleva a tomar riesgos sexuales, utilizando los instrumentos derivados de este modelo.

Con respecto al segundo estudio, la validación de las SIS/SES (Janssen et al., 2002a) en hombres españoles, se partió de la versión original compuesta por 45 ítems distribuidos en tres factores: Excitación sexual, Inhibición sexual por miedo al fallo en el rendimiento sexual e Inhibición sexual por miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual (SES, SIS1 y SIS2, respectivamente por sus siglas en inglés). Tras la traducción y adaptación lingüística de los ítems (Muñiz et al., 2013), se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) obteniendo una versión de 34 ítems distribuidos en cuatro factores: Excitación sexual (ES), Inhibición sexual 1 o inhibición sexual por miedo al fallo en el rendimiento/ejecución sexual (IS1), Inhibición sexual 2 o inhibición sexual debida al miedo de ser descubiertos durante el acto sexual (IS2) e Inhibición sexual 3 o inhibición por miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual (IS3). Esta estructura factorial obtuvo índices de ajuste satisfactorios en dos muestras independientes con características sociodemográficas distintas: estudiantes universitarios y hombres de la población general. La decisión de utilizar una primera muestra de estudiantes se debió a que en el estudio original de Janssen et al. (2002a) los participantes eran mayoritariamente estudiantes universitarios. Con este fin se buscó una muestra con características sociodemográficas (edad, orientación sexual, relación de pareja, etc.) similares a las de la muestra del estudio original. La segunda muestra, extraída de la población general, se utilizó para probar la estabilidad de la estructura factorial mediante una validación cruzada. Los coeficientes de fiabilidad, tanto de consistencia interna como de test-retest, fueron adecuados, a excepción del factor IS3 cuyos valores de consistencia interna fueron inferiores a 0,50. Esta baja fiabilidad que presenta IS3 puede deberse a la diversidad del contenido de los ítems que lo forman, ya que se hace referencia a las

consecuencias derivadas de las CSR (e.g., “Si hay riesgo de embarazo no deseado, es poco probable que consiga excitarme”) y a la aparición de dolor en uno mismo o en la pareja sexual durante el acto sexual (e.g., “Si pienso que tener sexo me causará dolor, perderé mi erección”). A pesar de que el coeficiente de fiabilidad de este factor no fue adecuado, no se planteó su eliminación, ya que sus ítems aportan valiosa información sobre la excitación sexual relacionada con consecuencias de las CSR y la anticipación de dolor. Además, dichos ítems están totalmente en consonancia con lo postulado en el MCD, ya que puntuaciones altas reflejarán un papel protector y adaptativo ante situaciones amenazantes y las bajas mayor probabilidad de participar en riesgos sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000). Por ello, antes de eliminarlo se plantea la necesidad de proseguir en su estudio de cara a mejorarlo psicométricamente.

En cuanto a las evidencias de validez, el factor ES correlacionó de forma positiva con la búsqueda de sensaciones sexuales (BSS; Kalichman, 2011), resultado similar a los encontrados en estudios previos (Gaither y Sellbom, 2003; Nguyen et al., 2012; Santos-Iglesias, Moyano et al., 2017). En estos mismos estudios, se observó que los individuos con una elevada BSS se caracterizan por menor propensión a la inhibición sexual, concretamente la que alude a los factores de la versión española IS2 e IS3, es decir, la inhibición por miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual (SIS2). En este sentido, las personas con mayor IS2 e IS3 parecen no ser buscadores de sensaciones sexuales. Esto puede deberse a que las situaciones planteadas en el contenido de los ítems de la escala de BSS estén siendo percibidas como peligrosas o desventajosas por este grupo de individuos. Por ello, este resultado apoya a uno de los fundamentos del MCD, es decir, la inhibición sexual actúa como respuesta adaptativa ante

situaciones/condiciones percibidas como amenazantes (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). En cuanto a la erotofilia, se observó que ésta correlacionaba de manera positiva con ES, resultado esperado ya que la escala utilizada (Encuesta de Opinión Sexual-Forma Breve, SOS; Vallejo-Medina, Granados y Sierra, 2014) nombra a la excitación sexual en la mayoría de sus ítems y ya que en estudios previos (Janssen et al., 2002a; Wilson, Holm, Bishop y Borowiak, 2002) se había hallado esta asociación. De la misma forma, dado que el contenido de los ítems del SOS no incluye elementos particularmente inhibitorios y teniendo en cuenta resultados anteriores (Carpenter et al., 2008; Janssen et al., 2002a), las correlaciones bajas o inexistentes entre la erotofilia y las dimensiones de inhibición sexual fueron las esperadas. Como se ha podido observar en diferentes estudios (e.g., Gil-Llario et al., 2016; Kalichman y Rompa, 1995; Teva, 2009), tanto la BSS como la erotofilia están relacionadas con las CSR, y a su vez se han asociado de forma positiva y negativa con la excitación e inhibición sexuales, respectivamente. De ahí, se recomienda tener en cuenta no solo la influencia facilitadora de la excitación sexual para llevar a cabo CSR sino también el papel de la inhibición sexual como factor protector ante la toma de riesgos sexuales.

Una diferencia relevante entre la escala original (Janssen et al., 2002a) y la versión española de las SIS/SES reside en el número de factores de inhibición sexual. Mientras que en la escala original se obtuvieron dos factores de inhibición: Inhibición sexual debido al miedo al fallo en el rendimiento sexual -SIS1 por sus siglas en inglés- e Inhibición sexual debido al miedo a las consecuencias derivadas de la actividad sexual -SIS2 por sus siglas en inglés-, en la versión española se obtiene un factor más que agrupa los ítems referidos a la inhibición sexual que se

produce por el miedo a ser descubierto durante la actividad sexual. Si bien, los ítems que forman el nuevo factor de inhibición se encuentran englobados en SIS2 en la versión original, su separación parece lógica, ya que el contenido de los ítems difiere entre ellos (unos ligados a las consecuencias derivadas de la actividad sexual y otros referidos al miedo de ser descubiertos durante ese tipo de actividad). Según Bancroft y Janssen (2000), existen dos tipos de inhibición sexual, una más ligada al rasgo inhibitorio del sujeto (componente intrínseco) y una inhibición asociada a amenazas externas (componente extrínseco). Este nuevo factor parece cumplir estos dos supuestos, es decir, se hace evidente la amenaza externa (e.g., “alguien puede entrar en la habitación”, “hay alguien cerca”), pero también existe un componente propio del individuo como puede ser inseguridad, falta de concentración, vergüenza, etc., por ser descubierto, visto o escuchado mientras lleva a cabo actividad sexual. Con esto, se pone de manifiesto la necesidad de seguir profundizando en la naturaleza y especificidad de la inhibición sexual (Bancroft, 1999; Janssen y Bancroft, 2007). Asimismo, la estructura factorial obtenida en la versión española de las SIS/SES apoya al modelo teórico subyacente, reuniendo y evaluando componentes excitativos e inhibitorios para que ocurra la respuesta sexual.

Las bajas o inexistentes correlaciones entre el factor de excitación y los factores de inhibición observados en este estudio muestran una vez más la relativa independencia que parece existir entre los sistemas de excitación e inhibición sexuales (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Janssen y Bancroft, 2007; Janssen et al., 2002a). Correlaciones similares fueron observadas por Carpenter et al. (2008) y Janssen et al. (2002a). Además, las correlaciones significativas entre los tres factores de inhibición reflejan un ligero solapamiento entre ellos, cuestión ya

destacada en estudios previos de las escalas (Bancroft y Janssen, 2000; Carpenter et al., 2008; Janssen et al., 2011; Janssen et al., 2002a), y que al ser estas correlaciones bajas, también se demuestra la independencia que existe entre ellas.

En conclusión, la versión española de las SIS/SES (Granados et al., 2017a), posee adecuadas garantías psicométricas permitiendo evaluar la propensión a la excitación sexual, así como diferentes dimensiones de inhibición sexual en hombres, convirtiéndose en una herramienta útil para investigadores y profesionales en el campo de la salud sexual en España.

De forma paralela se llevó a cabo el tercer estudio de la Tesis Doctoral, es decir, la validación del SESII-W (Graham et al., 2006) en población española. Si bien el SIS/SES original obtuvo un ajuste aceptable del modelo de tres factores, y adecuados indicadores de validez y propiedades psicométricas en mujeres (Carpenter et al., 2008), al comparar las puntuaciones entre ambos sexos, los hombres tenían una mayor puntuación en SES en comparación con las mujeres, y ellas puntuaban más en inhibición (SIS1 y SIS2) que los hombres. Atendiendo a esta diferencia, y ante la duda si las SIS/SES (Janssen et al., 2002a) podían no estar representando de forma adecuada la activación sexual en la mujer, Graham et al. (2006) desarrollaron un instrumento de evaluación específico para ellas cuyos ítems se obtuvieron a partir de un estudio cualitativo con mujeres de diferentes edades, origen étnico y orientación sexual (Graham et al., 2004). Entre otros, el contenido de estos ítems incluía aspectos sobre la relación de pareja (e.g., ítem 11: “Sería difícil para mí excitarme sexualmente con alguien que tiene una relación con otra persona”; ítem 14: “Si creo que estoy siendo utilizada sexualmente pierdo

completamente la excitación”; ítem 21: “Si no estoy segura de lo que siente mi pareja hacia mí, es más difícil que me excite”), elementos y características específicas para excitarse/inhibirse sexualmente (e.g., ítem 23: “A menudo tan solo el olor de alguien puede excitarme”; ítem 10: “Ver a mi pareja haciendo algo que muestra su talento, puede hacer que me excite mucho”), influencias de poder (e.g., ítem 27: “Si mi pareja emplea la fuerza física o verbal durante el sexo, mi excitación se reduce”), que no estaban reflejados en el SIS/SES (Bancroft et al., 2009; Graham et al., 2006; Graham et al., 2004). Por todo ello, en la presente Tesis Doctoral se consideró utilizar las SIS/SES (Janssen et al., 2002a) y el SESII-W (Graham et al., 2006) para evaluar a hombres y mujeres, respectivamente, y con el propósito de que los instrumentos de medida de la excitación e inhibición sexuales fueran lo más adaptados al sexo de los participantes.

Para dicho fin, se llevó a cabo la traducción y adaptación lingüística (Muñiz et al., 2013) del SESII-W al español. Tras esto, se puso a prueba el modelo de ocho factores agrupados en dos dimensiones de orden superior (Excitación sexual e Inhibición sexual), tal y como se plantea en el estudio original. El AFC realizado en dos muestras independientes con características diferentes (estudiantes universitarias y mujeres de la población general) dio lugar a una versión de 33 ítems distribuidos en ocho factores, que a su vez se agruparon en dos factores de orden superior: Excitación sexual (ES; Excitabilidad, Dinámicas sexuales de poder, Aroma y Características de la pareja) e Inhibición Sexual (IS; Lugar, Importancia de la relación, Contingencia para la excitación y Preocupaciones por el funcionamiento sexual). Este modelo de ocho factores también fue puesto a prueba por Bloemendaal y Laan (2013) en la versión con mujeres holandesas y por Velten et al. (2016c) en la adaptación alemana, encontrando índices de ajuste y

propiedades psicométricas similares a la versión original. Las autoras explican que la mejor forma de usar este instrumento es teniendo en cuenta la estructura de ocho factores ya que es más informativa y predice de forma más significativa variables de interés en comparación con los factores de orden superior, aunque sea esta última estructura más simple y afín al MCD (Graham et al., 2006). En cuanto a la versión española, se recomienda tanto el uso de la estructura de dos factores de orden superior por ser más simple y con mejores propiedades psicométricas, como el uso de los ocho factores por proporcionar información más específica de las diferentes manifestaciones de la excitación e inhibición sexuales en la mujer.

La fiabilidad de consistencia interna de la versión española del SESII-W fue aceptable ($\alpha \geq 0,64$ en ES y sus subfactores; $\alpha 0,61 \geq$ en IS y sus subfactores), excepto para Dinámicas sexuales de poder en la muestra de estudiantes universitarias ($\alpha = 0,58$) y Preocupaciones por el funcionamiento sexual en la muestra de mujeres de la población general ($\alpha = 0,56$). En el primer caso, tres de los cuatro ítems que forman parte del factor Dinámicas sexuales de poder hacen referencia al empleo de fuerza física/verbal, dominar a la pareja o sentirse dominada por ella en una situación sexual (Graham et al., 2006). Esa baja fiabilidad en el grupo de mujeres universitarias puede ser debida a que los ítems que lo componen no representen a este grupo poblacional. Las mujeres de la muestra universitaria han nacido en los años noventa del pasado siglo, a partir de los cuales en España se ha producido un cambio generacional en los comportamientos y actitudes (Fernández-Llebrez González y Camas-García, 2012) que se puede observar en la postura y opiniones de los jóvenes respecto a la igualdad entre hombres y mujeres (Callejo-González, 2010). En las últimas décadas, y de manera progresiva, los jóvenes expresan en mayor medida su deseo de establecer formas

de relación igualitarias, sobre todo, las mujeres y más aún aquellas con mayor formación (Ajenjo-Cosp y García-Román, 2012; Dema-Moreno y Díaz-Martínez, 2004). Por otro lado, puede estar ocurriendo que las mujeres de esta generación hayan normalizado las dinámicas de poder referidas en los ítems del dicho factor. Esto puede deberse a que han crecido utilizando las nuevas tecnologías y medios de comunicación donde está aceptada la violencia basada en estereotipos, mitos e ideas preconcebidas (Arias, Velasco y Novo, 2016) identificando como normales y esperables conductas de poder e incluso violentas de los chicos hacia sus parejas (Martín Montilla, Pazos Gómez, Montilla Coronado y Romero Oliva, 2016). Por esta normalización, las mujeres universitarias de este estudio pueden, también en este caso, no sentirse reflejadas en todos los ítems del mencionado factor. Con relación a la baja fiabilidad de Preocupaciones por el funcionamiento sexual en la muestra de mujeres de la población general, puede deberse a la mayor media de edad de este grupo que puede conllevar un mejor conocimiento del propio cuerpo, del deseo, de la pareja y mayor aceptación de la propia sexualidad (Beckman, Waern, Gustafson, y Skoog, 2008; Freixas-Farré y Luque-Salas, 2009), por lo que este factor no las esté representando adecuadamente. Tanto en este estudio como en el original (Graham et al., 2006) y en las adaptaciones a otros idiomas (Bloemendaal y Laan, 2015), los factores de excitación sexual mostraron valores de fiabilidad más altos que los de inhibición sexual.

Uno de los resultados que hacen a la versión española diferente de la original es que el factor Lugar pasa a formar parte de IS. Por un lado, este factor tiene en cuenta amenazas externas (e.g., ítem 6: “Me resulta difícil excitarme si hay otras personas cerca”), que pueden representar a la inhibición sexual (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000), por lo que el contenido de los ítems sea

interpretado como sexualmente inhibitorio. Otro tema al que hacen referencia los ítems del mencionado factor es la presión social (e.g., ítem 3: “Si alguien pudiera vernos o escucharnos mientras tenemos relaciones sexuales, me resultaría más difícil excitarme”), considerada como un componente inhibitorio especialmente para las mujeres (Bancroft et al., 2009; Graham et al., 2006). Además, teniendo en cuenta este resultado, se debe dejar abierta la posibilidad de que existan diferentes tipos de inhibición sexual dada la falta de entendimiento de la naturaleza y especificidad de esta respuesta (Bancroft, 1999). En este sentido, se propone seguir avanzando en el estudio de la inhibición sexual en mujeres, valorando también la repercusión que puede tener el riesgo a un embarazo no planificado o al contagio de una ITS, ya que el SESII-W no incluye ítems sobre este tipo de consecuencias. Este hecho es relevante debido a que las mujeres evaluadas en el estudio previo para elaboración de los ítems del SESII-W (Graham et al., 2004), mencionan como inhibidor de la excitación sexual el riesgo de embarazo no planificado, por lo que se reconoce la importancia que tienen estas consecuencias para las mujeres aunque no se recojan en el contenido de los ítems del cuestionario final (Graham et al., 2006).

De forma general, las correlaciones entre los dos factores de orden superior (ES e IS) fueron negativas, aunque bajas, en ambas muestras, mostrando la relativa independencia entre la excitación sexual y la inhibición sexual (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Janssen y Bancroft, 2007; Janssen et al., 2002a). Estos resultados son similares y siguen la misma dirección a los encontrados en la versión original (Graham et al., 2006) y en las adaptaciones holandesa (Bloemendaal y Laan, 2015) y alemana (Velten et al., 2016c). En cuanto a los factores de orden inferior, en el presente estudio, se encontraron correlaciones

positivas entre los subfactores de ES Excitabilidad, Aroma y Características de la pareja y el subfactor de IS Preocupaciones por el funcionamiento sexual en la muestra de estudiantes universitarias, y entre el subfactor de ES Características de la pareja y el subfactor de IS Preocupaciones por el funcionamiento sexual en la muestra de mujeres de la población general. Correlaciones positivas y bajas, similares a las anteriormente comentadas, también pueden observarse entre Características de la pareja (ES) e Importancia de la relación (IS) en el estudio original de Graham et al. (2006) y entre Características de la pareja (ES) y Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS) en la adaptación alemana de Velten et al. (2016c). Respecto a las correlaciones positivas entre los subfactores de ES e IS en el estudio 3 de la presente Tesis Doctoral pueden deberse a que la excitación a la que se hace referencia en el contenido de los ítems de Excitabilidad, Aroma y Características de la pareja se refiere en la mayoría de los casos a la provocada por otra persona por la que se siente atracción o con la que existe un vínculo. Esta excitación, especialmente en el caso de mujeres jóvenes, no sería incompatible con cierta inhibición producida por la preocupación del propio funcionamiento sexual que puede estar derivada, entre otras cosas, por la ansiedad de ejecución (Dove y Wiederman, 2000; McCabe, 2005; Stevenson y Elliott, 2007), por las altas expectativas (Sánchez-Fuentes, Salinas y Sierra, 2016; Stevenson y Elliott, 2007) o por un elevado perfeccionismo sexual (Stoeber y Harvey, 2016).

En cuanto a las evidencias de validez externa, en general y teniendo en cuenta ambas muestras, ES y sus subfactores correlacionaron de forma positiva con la búsqueda de sensaciones sexuales, la erotofilia y el número de parejas sexuales, y de forma negativa con la edad de la primera relación sexual. De igual forma, IS y sus subfactores se relacionaron de forma contraria con las mencionadas

variables. Por un lado, la relación positiva de ES y negativa de IS con la búsqueda de sensaciones y la erotofilia ya fue observada en estudios previos (Bloemendaal y Laan, 2015; Graham et al., 2006; Velten et al., 2016c). Además, cabe mencionar la relación positiva entre Preocupaciones por el funcionamiento sexual y la erotofilia en el grupo de mujeres universitarias, ya que esta relación va en sentido contrario al esperado. Dado que el sexo es un elemento fundamental en el desarrollo y la vida de las mujeres jóvenes (Megías-Quirós, Rodríguez-San Julián, Méndez-Gago y Pallarés-Gómez, 2005), puede ser comprensible cierta preocupación por su propio funcionamiento sexual (ítems 16 y 28) y por llegar a ser buenas amantes (ítem 8), lo que se podría considerar como conductas propias de personas erotofílicas, es decir, con actitudes que van a favor de su propia sexualidad. Por otro lado, en ambas muestras se obtuvo una relación positiva entre ES y el número de parejas sexuales. Estos datos coinciden con los observados en estudios anteriores (véase Granados y Sierra, 2016; Piña-López, Dávila, Lozano, Carillo y Vázquez, 2009; Nguyen et al., 2012). Asimismo, las puntuaciones de ES se relacionaron con menor edad de inicio de las relaciones sexuales y de forma inversa con IS, resultados acordes con otras investigaciones donde las participantes señalaron la excitación sexual como factor que predispone a un inicio temprano de las relaciones sexuales (Piña-López et al., 2009; Piña-López y Rivero-Icedo, 2009).

En resumen, la versión española del SESII-W (Granados et al., 2017b) posee garantías psicométricas adecuadas, convirtiéndose en una herramienta fiable y válida para la evaluación de la excitación e inhibición sexuales así como de cada uno de sus componentes en mujeres españolas, permitiendo su uso tanto en el ámbito de la investigación como en el de la práctica clínica.

Tras adaptar las SIS/SES y el SESII-W a población española, se planteó el cuarto estudio de la Tesis Doctoral con el fin de aportar evidencias de validez al MCD en mujeres. Para ello, se tomó como referencia el estudio de Janssen, Vorst, Finn y Bancroft (2002b) diseñado para determinar la capacidad de las SIS/SES para predecir la respuesta sexual fisiológica en hombres. En este caso, se pretendía comprobar si las dimensiones de excitación e inhibición sexuales medidas a través de la versión española del SESII-W (Granados et al., 2017b) determinan la excitación sexual subjetiva y fisiológica experimentada por mujeres ante estímulos sexuales visuales. De acuerdo con las hipótesis planteadas, se observaron correlaciones significativas positivas entre el factor de orden superior ES y la excitación sexual subjetiva, ocurriendo de forma contraria con el factor IS. De forma específica, los subfactores Lugar, Aroma, Excitabilidad y Preocupaciones por el funcionamiento sexual correlacionaron con la excitación sexual subjetiva, planteándose por tanto que estos componentes de la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente pueden ser más influyentes que el resto de subfactores en la vivencia subjetiva de la excitación sexual en mujeres. Por otro lado, y contrariamente a lo esperado, se encontró una relación positiva entre Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS) y la respuesta sexual objetiva. Cabe señalar, que en la secuencia experimental de laboratorio empleada en este estudio, durante el film erótico presentado se introdujo una manipulación indicando que la excitación lograda hasta ese momento no era la esperada en una situación así. Esta correlación positiva entre Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS) y la respuesta sexual objetiva podría ser consecuencia de una reacción ante esta información ficticia que las mujeres reciben sobre su propia excitación sexual (Nobre et al., 2014). De la misma forma, se podría explicar la capacidad que

presentan los subfactores Excitabilidad (ES) y Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS) en la predicción positiva de la respuesta sexual subjetiva, concretamente la valoración de las sensaciones genitales (Mosher, 2011; Sierra, Arcos et al., 2017). De acuerdo con el MCD, estos resultados podrían estar reflejando una conducta sexual adaptativa ante el supuesto fallo en su respuesta sexual (Bancroft, 1999; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). De esta forma, cuando la mujer cree que su nivel de excitación sexual no es el adecuado intenta mantener e incluso aumentar su respuesta genital (Cerny, 1978; Laan, Everaerd, Van Aanhoud y Rebel, 1993; Palace y Gorzalka, 1990), presentando además preocupación por su funcionamiento sexual.

De forma general, el MCD explica la independencia relativa que parece existir entre los sistemas de excitación e inhibición sexuales, estableciendo que la inhibición sexual necesita ser activada por algún tipo de excitación sexual, pudiendo ser este planteamiento más factible a nivel estado, ya que estos dos sistemas no están tan desconectados y pueden necesitar el uno del otro, en comparación con el nivel rasgo en el cual podrían estar más desligados (Bancroft, 1999; Janssen y Bancroft, 2007). Janssen et al. (2002a) señalan esa independencia relativa para explicar las correlaciones entre el factor de excitación con los de inhibición sexuales (Janssen et al., 2002a). Estos resultados también pueden observarse en los estudios de Carpenter et al. (2008), Graham et al. (2006), así como en las adaptaciones españolas del SIS/SES y del SESII-W (Granados et al., 2017a, 2017b). En estas versiones españolas, ambas dimensiones no son completamente independientes, pero tampoco forman una variable continua cuyos extremos sean la excitación e inhibición. Además, en el presente estudio, los subfactores Excitabilidad (ES) y Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS),

actuaron de forma conjunta en la predicción de la excitación sexual subjetiva referida a la valoración de las sensaciones genitales, es decir, se necesita la activación recíproca de mecanismos excitativos e inhibitorios para que se produzca esta respuesta sexual subjetiva (Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Pero al mismo tiempo se pudo observar que por sí mismo el subfactor Excitabilidad (ES) predijo la excitación sexual subjetiva referida a la valoración general de la excitación sexual (Mosher, 2011; Sierra, Arcos et al., 2017) sin necesitar a la inhibición sexual, y sólo Preocupaciones por el funcionamiento sexual (IS) predijo la excitación sexual fisiológica, lo que también evidencia la independencia de actuación de los sistemas de excitación e inhibición sexuales. Los resultados de este estudio inciden en que la propensión a la excitación e inhibición sexuales está más vinculada con las respuestas sexuales subjetivas que con las fisiológicas, lo que podría deberse a que la excitación sexual genital sigue un patrón inconsciente mientras que las sensaciones subjetivas de la excitación sexual son más conscientes (Janssen y Everaerd, 1993; Janssen et al., 2000; Laan y Everaerd, 1995; Laan y Janssen, 2007).

Con este estudio se pudo observar la interacción del rasgo sexual excitativo e inhibitorio (SESII-W) con la excitación sexual subjetiva y fisiológica en mujeres. De acuerdo con los resultados, Excitabilidad parece ser el subfactor que interviene en mayor medida en la predicción de la excitación sexual situacional, así como Preocupaciones por el funcionamiento sexual aunque en sentido contrario a lo esperado. En definitiva, este trabajo aporta evidencias de validez del MCD y nuevos datos sobre la experiencia de la excitación e inhibición sexuales en la mujer.

Una vez que se dispone de instrumentos válidos y fiables para poder evaluar la excitación e inhibición sexuales en hombres y mujeres españoles, se propuso el último estudio de la Tesis Doctoral con el objetivo de analizar el papel de los componentes del MCD, así como de la asertividad sexual, en la intención para mantener contactos sexuales ocasionales en contextos sin riesgo sexual aparente y con riesgo sexual explícito.

En cuanto a la hipótesis de que un mayor porcentaje, tanto de hombres como de mujeres, decidiría iniciar una relación sexual en un contexto sin riesgo sexual aparente que en uno con riesgo sexual explícito, esta fue verificada. Según Becoña (2000), la toma de decisiones se realiza según la valoración de las consecuencias positivas o negativas que se puedan obtener, rechazando aquellas actuaciones que puedan resultar desventajosas. Además, este resultado puede ser explicado por el MCD, según el cual el sistema de inhibición de la respuesta sexual actúa como mecanismo adaptativo ante riesgos sexuales impidiendo que la respuesta sexual se produzca hasta que la situación no se haya valorado como no amenazante (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Además, se demostró que, en ambos contextos, son los hombres los que muestran una mayor intención de iniciar una relación sexual en comparación con las mujeres. Esto puede ser explicado por los roles tradicionales de género, por los cuales el hombre manifiesta en el ámbito de la sexualidad comportamientos activos (e.g., conquista, decisión, iniciativa, etc.) y la mujer un rol pasivo (e.g., sensibilidad, romanticismo, sumisión, etc.) (Gutiérrez-García y Palacios-Vicario, 2016; Santos-Iglesias, Vallejo-Medina y Sierra, 2014; Sierra, Moyano, Vallejo-Medina y Gómez-Berrocal, 2017). En esta línea, otros estudios ponen de manifiesto como los hombres presentan mayor frecuencia de relaciones

sexuales (Conley, Ziegler y Moors, 2013; Gutiérrez-García y Palacios-Vicario, 2016; Jonason, Hatfield y Boler, 2015), son mayores buscadores de sensaciones (Shulman, Harden, Chein y Steinberg, 2015) y de sensaciones sexuales (Santos-Iglesias, Moyano et al., 2017), tienen mayor experiencia sexual, muestran menor edad de inicio de las relaciones sexuales (Teva, Bermúdez y Buela-Casal, 2011) y poseen mayor asertividad sexual para iniciar los contactos sexuales (Santos-Iglesias et al., 2014) en comparación con las mujeres.

La hipótesis referida a si los participantes con elevados niveles de excitación sexual tendrían una mayor intención conductual para mantener contactos sexuales, tanto en un contexto sin riesgo sexual evidente como en un contexto con riesgo sexual, se cumple en las mujeres. Así, en la condición sin riesgo sexual aparente, estas mujeres están valorando la situación como no amenazante por lo que el umbral de la inhibición sexual basal está siendo superado por la excitación sexual, facilitando la decisión y la respuesta sexual (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Esta explicación puede darse también a los resultados encontrados en el contexto con riesgo sexual, donde las mujeres con mayor propensión a la excitación sexual son las que toman más la iniciativa para mantener contactos sexuales. De hecho, ES predice la intención conductual para mantener contactos sexuales casuales en esta situación. En esta línea, el MCD explica que debido a la variabilidad individual, si el nivel de excitación es alto y el de inhibición es bajo se incrementa la probabilidad de participar en contactos sexuales arriesgados (Bancroft, 1999; Bancroft, 2000, Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000; Janssen y Bancroft, 2007). Cabe mencionar, que la presencia de excitación sexual supone un peor control del riesgo (Bancroft, 2000), así diferentes estudios han demostrado la relación de la ES con

CSR en mujeres apoyando los resultados de este estudio: mujeres con mayor rasgo excitativo muestran mayor toma de riesgos sexuales (Turchik et al., 2010), mayor riesgo de contraer ITS (Wood et al., 2013), mayor número de parejas sexuales (Granados et al., 2017b; Vetten et al., 2016b), menor edad de la primera relación sexual (Granados et al., 2017b) y mayor frecuencia de sexo desprotegido (Velten et al., 2016b), entre otras. En cuanto al papel de la inhibición sexual en la intención conductual para mantener contactos sexuales, en ambos contextos, IS2 es importante en el caso de los hombres, ya que predice la intención de no mantener contactos sexuales en un contexto con riesgo sexual explícito. Una vez más, los resultados avalan los argumentos del MCD, es decir, se puede observar el papel protector de la inhibición sexual en situaciones percibidas como amenazantes y cómo niveles bajos/nulos posibilitan la participación en encuentros sexuales arriesgados (Bancroft y Janssen, 2000). En el caso de las mujeres, aunque la inhibición sexual no predice la intención conductual se observó que aquellas que no continuarían con el contacto sexual en la situación de riesgo puntuaron más en IS, mostrándose también su poder protector ante riesgos sexuales (Nugyen et al., 2012; Turchick et al., 2010; Velten et al., 2016b).

Con respecto a los resultados relativos a la asertividad sexual, estos siguen la línea de la hipótesis planteada en el estudio. De esta forma, se observó que las mujeres con más asertividad sexual de inicio tomaron más la iniciativa para mantener contactos sexuales en el contexto con riesgo sexual. Este dato es acorde con otros resultados donde esta asertividad sexual se ha relacionado con mayor número de parejas sexuales (Auslander et al., 2007) y menor uso del preservativo (Greene y Faulkner, 2005). También, se pudo confirmar que la asertividad sexual de rechazo fue menor en el grupo de hombres que tomarían la iniciativa, así como

la asertividad relativa al uso de métodos de barrera, siendo esta última mayor en el grupo de mujeres que no continuarían con el contacto sexual de riesgo. Este último tipo de asertividad tiene especial relevancia en las mujeres, ya que es capaz de predecir la intención de no mantener contactos sexuales en un contexto con riesgo explícito. Tanto la asertividad de rechazo como la de negociar el empleo de métodos anticonceptivos/barrera han mostrado ser variables protectoras en la toma de riesgos sexuales (Auslander et al., 2007; Morokoff et al., 2009; Santos-Iglesias y Sierra, 2010).

Gracias a este estudio, se ha podido observar que la propensión para inhibirse sexualmente es determinante en la toma de riesgos sexuales en hombres. En mujeres, la propensión para excitarse y la asertividad para negociar el empleo de métodos anticonceptivos/barrera son variables relevantes en la explicación de la intención para llevar a cabo CSR. Por ello, se estima necesario avanzar en el estudio de estas variables debido a la importancia adquirida en este trabajo. Si bien se ha podido comprobar que la excitación sexual aumenta la intención conductual para participar en CSR y la inhibición sexual tiene capacidad de prevenir este tipo de conductas, se deberían proporcionar herramientas para un mejor control de estos dos sistemas en situaciones sexuales, permitiendo la respuesta sexual de manera saludable. Para ello, sería necesario que las personas fuesen conscientes del riesgo y de las consecuencias de estas conductas, para que como explica el MCD, la inhibición sexual actúe de forma preventiva sabiendo evaluar este tipo de situaciones como amenazantes. Para tomar conciencia del peligro es necesario conocerlo, por ello, se plantea la necesidad de reforzar en educación e información al respecto por medio de programas de prevención e intervención con metodologías adecuadas (evaluaciones periódicas, uso de grupo control, etc.;

Ramiro, 2014), así como con la implicación de los medios de comunicación (televisión, prensa, radio, redes sociales, etc.), sistemas de salud pública y políticas gubernamentales. Además, tal y como se comprueba en esta Tesis Doctoral, la asertividad de negociación de los métodos anticonceptivos/barrera juega un papel relevante a la hora de no llevar a cabo conductas arriesgadas, por ello, se debería educar y fortalecer esta habilidad, así como en la asertividad para rechazar conductas sexuales no deseadas e iniciar contactos deseados, esta última siempre y cuando no sea en una situación de riesgo. Si bien existen estudios que asocian las CSR con las medidas derivadas del MCD (Velten et al., 2016b) y otros que relacionan este tipo de conductas con medidas subjetivas y fisiológicas de la excitación sexual (George et al., 2009), hasta donde alcanza nuestro conocimiento este estudio es el primero en combinar la propensión para excitarse e inhibirse sexualmente, la excitación sexual subjetiva y genital, y la asertividad sexual en el proceso de decisión de la toma de riesgos sexuales en ambos sexos. Además con esta investigación se aportan evidencias de validez del MCD en hombres y mujeres, y nuevos hallazgos sobre la excitación (rasgo y estado), inhibición y asertividad sexuales ante la toma de riesgos sexuales.

Como síntesis general, la presente Tesis Doctoral aporta dos instrumentos para evaluar las dimensiones de excitación e inhibición sexuales, fundamentados en un modelo teórico sólido, para uso en población española, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la práctica clínica. Ambas adaptaciones constituyen versiones más reducidas que las originales, con adecuadas propiedades psicométricas, lo que facilita su aplicación. No obstante, debemos señalar que los

estudios psicométricos, a pesar de incluir muestras grandes, no son representativas de la población española, lo que dificulta la generalización de los resultados. De cara al futuro se deben plantear baremos, así como conocer la aplicabilidad y funcionamiento de estos instrumentos en poblaciones de diferente orientación sexual y muestras clínicas, entre otras. También se advierte la necesidad de estudiar de forma específica y en mayor detalle los factores de inhibición sexual en ambos sexos. Con el fin de ampliar el estudio de las dimensiones del MCD en mujeres, se examinó la relación entre el rasgo sexual excitativo e inhibitorio y la excitación sexual subjetiva y fisiológica, demostrándose que los subfactores Excitabilidad y Preocupaciones por el funcionamiento sexual parecen intervenir en mayor medida en la predicción de la excitación sexual subjetiva. Este último factor predijo, contrariamente a lo esperado, la respuesta genital en la mujer en sentido inverso. Este trabajo pone de relieve la necesidad de seguir investigando las dimensiones de excitación e inhibición sexuales en la mujer. El estudio de esta última dimensión debería ser prioritario para comprender cómo actúan en las mujeres los diferentes componentes que la componen. En esta línea, se ha podido observar como las dimensiones del MCD influyen de forma diferente en ambos sexos ante la toma de riesgos sexuales. De esta forma, con el último estudio de la presente Tesis Doctoral se pudo comprobar que en los hombres la propensión para inhibirse sexualmente y en las mujeres la propensión para excitarse, junto con la asertividad para el empleo de métodos anticonceptivos/barrera, son determinantes en el desarrollo de CSR. Por ello, ante el grave problema a nivel mundial que suponen las consecuencias derivadas de este tipo de conductas (OMS, 2016a, 2016b), se considera necesario continuar con el estudio de la inhibición sexual en su faceta de protección de la toma de riesgos

sexuales, sobre todo en el caso de los hombres, así como tener presentes la excitación, inhibición y la asertividad sexuales, en programas de prevención e intervención de estas conductas.

CONCLUSIONES

Conclusiones

1. La relación entre la excitación sexual y las conductas sexuales de riesgo constituye un aspecto relevante en el área de la salud sexual de las personas.
2. Los instrumentos con demostradas garantías psicométricas más utilizados para medir la excitación sexual relacionada con las conductas sexuales de riesgo fueron los desarrollados a partir del Modelo de Control Dual, concretamente y por orden de utilización, las *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES)*, el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESEII-W)* y el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men*.
3. La excitación e inhibición sexuales son dimensiones que se deben incluir en investigaciones, programas e intervenciones relacionadas con conductas sexuales de riesgo para tratar de controlar o disminuir su efecto facilitador.
4. La versión española de las SIS/SES posee adecuados índices de fiabilidad y validez para evaluar en hombres las diferencias individuales en la propensión a la excitación/inhibición sexual.
5. La versión española del SESII-W posee garantías psicométricas adecuadas, convirtiéndose en una herramienta fiable y válida para la evaluación de la excitación e inhibición sexuales en mujeres.

6. El SESII-W permite obtener una puntuación global de Excitación sexual y otra de Inhibición sexual, así como de cada uno de sus subfactores, permitiendo la interpretación de distintos componentes de la excitación e inhibición sexuales propios de las mujeres.
7. La propensión para excitarse (puntuación global de Excitación sexual y los subfactores Excitabilidad y Aroma), así como la propensión para inhibirse sexualmente (puntuación global de Inhibición sexual y los subfactores Lugar y Preocupaciones por el funcionamiento sexual) se relacionan significativamente con la excitación sexual subjetiva experimentada por mujeres ante el visionado de estímulos sexuales.
8. Los subfactores Excitabilidad y Preocupaciones por el funcionamiento sexual del SESII-W tienen capacidad de predecir la excitación sexual subjetiva ante estímulos sexuales visuales. Además, Preocupaciones por el funcionamiento sexual es el único que predice significativamente la respuesta sexual objetiva.
9. El porcentaje de personas que iniciarían un contacto sexual es mayor cuando no existe un riesgo sexual aparente. Aun así, ante un riesgo sexual explícito, un porcentaje considerable de hombres y de mujeres tendrían una relación sexual, bien tomando la iniciativa, o bien esperando a que la pareja sexual la tomase.
10. En comparación con las mujeres, los hombres toman más la iniciativa sexual en contextos con y sin riesgo explícito.

11. Los hombres que tomarían la iniciativa en un encuentro sexual con riesgo explícito puntúan menos en inhibición sexual debida al miedo de ser descubiertos durante el acto sexual, en asertividad sexual de rechazo y de prevención de embarazo e infecciones de transmisión sexual en comparación con aquellos que esperarían a que la pareja iniciase la actividad sexual o los que no continuarían.
12. En hombres, solo la inhibición sexual debida al miedo de ser descubiertos durante el acto sexual predice la intención conductual para no mantener contactos sexuales en una situación con riesgo explícito.
13. Las mujeres que tomarían la iniciativa en una situación con riesgo sexual explícito poseen mayores puntuaciones en la propensión para excitarse sexualmente y en asertividad de inicio en comparación con las que esperarían a que la pareja iniciase el contacto sexual o aquellas que no continuarían. Además, se encontraron mayores niveles de respuesta genital, inhibición sexual y asertividad sexual de prevención de embarazo e infecciones de transmisión sexual en las mujeres que no continuarían con la actividad sexual en el contexto arriesgado.
14. En mujeres, la propensión para excitarse sexualmente predice la intención para mantener contactos sexuales arriesgados, mientras que la asertividad sexual de prevención del embarazo e infecciones de transmisión sexual predice la intención para no mantener ese tipo de contactos.

CONCLUSÕES

Conclusões

1. A relação entre a excitação sexual e as condutas sexuais de risco constitui um aspeto relevante na área da saúde sexual das pessoas.
2. Os instrumentos com demonstradas garantias psicométricas mais utilizados para medir a excitação sexual relacionada com os comportamentos sexuais de risco foram os desenvolvidos a partir do Modelo de Controlo Dual, concretamente e por ordem de utilização, as *Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES)*, o *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESEII-W)* e o *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men*.
3. A excitação e a inibição sexuais são dimensões que devem ser incluídas em investigações, programas e intervenções relacionadas com condutas sexuais de risco para tratar de controlar ou diminuir o seu efeito facilitador.
4. A versão espanhola das SIS/SES possui adequados índices de fiabilidade e validade para avaliar em homens as diferenças individuais na propensão à excitação/inibição sexual.
5. A versão espanhola do SESII-W possui garantias psicométricas adequadas, convertendo-se numa ferramenta fiável e válida para a avaliação da excitação e da inibição sexuais em mulheres.
6. O SESII-W permite obter uma pontuação global de Excitação sexual e outra de Inibição sexual, assim como de cada um dos seus subfatores, permitindo a interpretação de distintos componentes da excitação e da inibição sexuais próprios das mulheres.

7. A propensão para se excitar (pontuação global de Excitação sexual e os subfatores Excitabilidade e Aroma), bem como a propensão para se inibir sexualmente (pontuação global de Inibição sexual e os subfatores Lugar e Preocupações pelo funcionamento sexual), relacionam-se significativamente com a excitação sexual subjetiva experimentada por mulheres ante a visão de estímulos sexuais.
8. Os subfatores Excitabilidade e Preocupações pelo funcionamento sexual do SESII-W têm capacidade de prever a excitação sexual subjetiva perante estímulos sexuais visuais. Ademais, Preocupações pelo funcionamento sexual é o único que prediz significativamente a resposta sexual objetiva.
9. A percentagem de pessoas que iniciariam um contacto sexual é maior quando não existe um risco sexual aparente. Ainda assim, ante um risco sexual explícito, uma percentagem considerável de homens e de mulheres teria uma relação sexual, já seja tomando a iniciativa, já seja esperando que o parceiro/a parceira sexual a tomasse.
10. Em comparação com as mulheres, os homens tomam mais a iniciativa sexual em contextos com e sem risco explícito.
11. Os homens que tomariam a iniciativa num encontro sexual com risco explícito pontuam menos em inibição sexual devida ao medo de serem descobertos durante o ato sexual, em assertividade sexual de recusa e de prevenção de gravidez e de infeções de transmissão sexual em comparação com aqueles que esperariam que a parceira iniciasse a atividade sexual ou os que não continuariam.

12. Em homens, só a inibição sexual devida ao medo de serem descobertos durante o ato sexual prediz a intenção comportamental para não manter contactos sexuais numa situação com risco explícito.
13. As mulheres que tomariam a iniciativa numa situação com risco sexual explícito possuem maiores pontuações na propensão para se excitar sexualmente e em assertividade de início em comparação com as que esperariam a que o parceiro iniciasse o contacto sexual ou aquelas que não continuariam. Além disso, foram encontrados maiores níveis de resposta genital, inibição sexual e assertividade sexual de prevenção de gravidez e de infeções de transmissão sexual nas mulheres que não continuariam com a atividade sexual no contexto arriscado.
14. Em mulheres, a propensão para se excitar sexualmente prediz a intenção para manter contactos sexuais arriscados, enquanto que a assertividade sexual de prevenção de gravidez e de infeções de transmissão sexual prediz a intenção para não manter esse tipo de contacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias bibliográficas

- Abraham, K. (1922). Manifestations of the female castration complex. *The International Journal of Psycho-analysis*, 3, 1-29.
- Ajenjo-Cosp, M. y García-Román, J. (2014). Cambios en el uso del tiempo de las parejas ¿Estamos en el camino hacia una mayor igualdad? *Revista Internacional de Sociología*, 2, 453-476. doi:10.3989/ris.2012.05.28
- Anjos, D. F., Fernandes, R. M., Magalhaes, E. M. y Pichelli, A. A. W. S. (2015). HIV/Aids, preconceitos e militância social: memórias de construções sociais que marcaram décadas. *Revista Eletrônica Documento/Monumento*, 14, 336-355.
- Anjos, D. F. y Pichelli, A. A. W. S. (2013). Medos e perspectivas de jovens vivendo com HIV/Aids: um estudo qualitativo de sentidos e ressignificações. *Indagatio Didactica*, 5, 1103-1117.
- Araújo, L. F. (2014). *Autoeficacia, conocimiento, resiliencia y preocupación por el VIH/sida: diferencias entre infectados y no infectados por el VIH*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperada de <https://hera.ugr.es/tesisugr/24460874.pdf>
- Arias, E., Velasco, J. y Novo, M. (2016). Análisis bibliométrico sobre la investigación en violencia de género. Fundamentos y nuevas tendencias. En A. Andrés-Pueyo, F. Fariña, M. Novo y D. Seijo (Eds.), *Avances en psicología jurídica y forense. Colección Psicología y Ley nº 13* (pp. 81-91). Santiago de Compostela: Sociedad Española de Psicología Jurídica y Forense. doi:10.13140/RG.2.1.2594.2807

- Ariely, D. y Loewenstein, G. (2006). The heat of the moment: The effect of sexual arousal on sexual decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 19, 87-98. doi:10.1002/bdm.501
- Auslander, B. A., Perfect, M. M., Succop, P. A. y Rosenthal, S. L. (2007). Perceptions of sexual assertiveness among adolescent girls: Initiation, refusal, and use of protective behaviors. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 20, 157-162. doi:10.1016/j.jpag.2007.03.093.
- Bagnato Núñez, M. J., Jenaro, C., Flores, N. y Guzmán, K. (2014). Factores culturales asociados a las conductas sexuales en estudiantes universitarios de Uruguay y España: estudio preliminar. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 4, 6-32.
- Bálint, M. (1937). A contribution to the psychology of menstruation. *The Psychoanalytic Quarterly*, 6, 346-352.
- Ballester, R., Gil-Llario, M. D., Ruiz-Palomino, R. y Giménez-García, C. (2013). Autoeficacia en la prevención sexual del Sida: la influencia del género. *Anales de Psicología*, 29, 76-82. doi:10.6018/analesps.29.1.124601
- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 23, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6
- Bancroft, J. (2000). Individual differences in sexual risk taking: A biopsychosocial theoretical approach. En J. Bancroft (Ed.), *The role of theory in sex research* (pp. 177-212). Bloomington, IN: Indiana University Press.

- Bancroft, J., Carnes, L. y Janssen, E. (2005). Unprotected anal intercourse in HIV-positive and HIV-negative gay men: The relevance of sexual arousability, mood, sensation seeking, and erectile problems. *Archives of Sexual Behavior, 34*, 299-305. doi:10.1007/S10508-005-3118-6
- Bancroft, J., Carnes, L., Janssen, E., Goodrich, D. y Long, J. S. (2005). Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. *Archives of Sexual Behavior, 34*, 285-297. doi:10.1007/s10508-005-3117-7
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E. y Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research, 46*, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222
- Bancroft, J. y Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review, 24*, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5
- Bancroft, J. y Janssen, E. (2001). Psychogenic erectile dysfunction in the era of pharmacotherapy: A theoretical approach. En J. Mulcahy (Ed.), *Male sexual function: A guide to clinical management* (pp. 79-89). Totowa, NJ: Humana.
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D. y Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research, 41*, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z. y Long, J. S. (2003). Sexual risk-taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior, 32*, 555-572. doi:10.1023/A:1026041628364

- Barlow, D. H. (1986). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 140-148. doi:10.1037/0022-006X.54.2.140
- Basson, R. (2000). The female sexual response: A different model. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 51-65. doi:10.1080/009262300278641
- Bayés, R. (1990). *Psicología oncológica, 2ª ed.* Barcelona: Martínez-Roca.
- Beatrous, S. V., Grisoli, S. B., de la Bretonne Jr., G. A. y Matherne, R. J. (2016). Cutaneous manifestations of disseminated gonococemia. *Dermatology Online Journal*, 23.
- Beckman, N., Waern, M., Gustafson, D. y Skoog, I. (2008). Secular trends in self-reported sexual activity and satisfaction in Swedish 70 year olds: Cross sectional survey of four populations, 1971-2001. *British Medical Journal*, 337, 151-154. doi:10.1136/bmj.a279
- Becoña, E. (2000). Los adolescentes y el consumo de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 77, 25-32.
- Becoña, E. y Vázquez, F.L. (2000). La promoción de los estilos de vida saludables, ¿realidad, reto o utopía? En J. L. Oblitas y E. Becoña (Eds.), *Psicología de la salud*. México: Plaza y Valdés.
- Bjorklund, D. F. y Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin*, 120, 163-188. doi:10.1037/0033-2909.120.2.163
- Bloemendaal, L. B. y Laan, E. T. (2015). The psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women (SESI-W) within a Dutch population. *Journal of Sex Research*, 52, 69-82. doi:10.1080/00224499.2013.826166.

- Bonfigli, R. (1907). Progressive chronic chorea. A clinical and pathological study. *Journal of Mental Pathology*, 8, 63-73.
- Bradford Titchener, E. (1906). *An outline of psychology*. Nueva York, NY: Macmillan.
- Bryan, D. (1927). Scent in a Symptomatic Act. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 8, 403-405.
- Calafat, A., Juan, M., Becoña, E. y Mantecón. (2008). Qué drogas se prefieren para las relaciones sexuales en contextos recreativos. *Adicciones*, 20, 37-48.
- Callejo-González, J. J. (2010). La emergencia de una nueva concepción de la familia entre los jóvenes españoles. *Revista de Estudios de Juventud*, 90, 43-66.
- Carpenter, D. L., Janssen, E., Graham, C., Vorst, H. y Wicherts, J. (2008). Women's scores on the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES): Gender similarities and differences. *Journal of Sex Research*, 45, 36-48. doi:10.1080/00224490701808076
- Carpenter, D. L., Janssen, E., Graham, C. A., Vorst, H. y Wicherts, J. (2010). The Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales-Short Form (SIS/SES-SF). En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber y S. L. Davis (Eds.), *Handbook of Sexuality-Related Measures* (pp. 236-239). Londres: Routledge.
- Centers for Disease Control and Prevention (2011a). Teenagers in the United States: Sexual activity, contraceptive use, and childbearing, 2006-2010. National survey of family growth. *Vital and Health Statistics*, 23, 1-35.
- Centers for Disease Control and Prevention (2011b). *Teen pregnancy prevention and United States students*. Recuperado de http://www.cdc.gov/healthyouth/yrbs/pdf/us_pregnancy_combo.pdf

- Cerny, J. A. (1978). Biofeedback and the voluntary control of sexual arousal in women. *Behavior Therapy*, 9, 847-855. doi:10.1016/S0005-7894(78)80016-1
- Charnigo, R., Noar, S .M., Garnett, C., Crosby, R., Palmgreen, P. y Zimmerman, R. S. (2013). Sensation seeking and impulsivity: Combined associations with risky sexual behavior in a large sample of young adults. *Journal of Sex Research*, 50, 480-488. doi:10.1080/00224499.2011.652264
- 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., Ziegler, A. y Moors, A. C. (2013). Backlash from the bedroom: Stigma mediates gender differences in acceptance of casual sex offers. *Psychology Women's Studies*, 37, 392-407. doi:10.1177/0361684312467169
- Curran, T. M., Monahan, J. L., Samp, J. A., Coles, V. B., DiClemente, R. J. y Sales, J. (2016). Sexual risk among African American women: Psychological factors and the mediating role of social skills. *Communication Quarterly*, 64, 536-552. doi:10.1080/01463373.2015.1132241
- Dema-Moreno, S. y Díaz-Martínez, C. (2004). La construcción de la igualdad en las parejas jóvenes: de los deseos a la práctica cotidiana. *Revista de Estudios de Juventud*, 67, 101-113.

- Derefinko, K. J., Peters, J. R., Eisenlohr-Moul, T. A., Walsh, E. C., Adams, Z. W. y Lynam, D. R. (2014). Relations between trait impulsivity, behavioral impulsivity, physiological arousal, and risky sexual behavior among young men. *Archives of Sexual Behavior*, *43*, 1149-1158. doi:10.1007/s10508-014-0327-x
- Diaz, T., Chu, S. Y., Buehler, J. W., Boyd, D., Checko, P. J., Conti, L., ... Hers, B. S. (1994). Socioeconomic differences among people with AIDS: Results from a Multistate Surveillance Project. *American Journal of Preventive Medicine*, *10*, 217-222.
- Dir, A. L., Coskunpinar, A. y Cyders, M. A. (2014). A meta-analytic review of the relationship between adolescent risky sexual behavior and impulsivity across gender, age, and race. *Clinical Psychology Review*, *34*, 551-562. doi:10.1016/j.cpr.2014.08.004
- Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. (2016). *Vigilancia epidemiológica del VIH y Sida en España*. Recuperado de https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH_SIDA_2016.pdf
- Dove, N. L. y Wiederman, M. W. (2000). Cognitive distraction and women's sexual functioning. *Journal of Sex and Marital Therapy*, *26*, 67-78. doi:10.1080/009262300278650
- Eaton, D. K., Lowry, R., Brener, N. D., Kann, L., Romero, L. y Wechsler, H. (2011). Trends in human immunodeficiency virus- and sexually transmitted disease-related risk behaviors among U.S. high school students, 1991-2009. *American Journal of Preventive Medicine*, *40*, 427-433. doi:10.1016/j.amepre.2010.12.010

- Ellis, H. (1900). *Studies in the psychology of sex: The evolution of modesty, the phenomena of sexual periodicity, auto-erotism*. Filadelfia, PA: F. A. Davis Company.
- Epstein, M., Bailey, J. A., Manhart, L.A., Hill, K. G. y Hawkins, J. D. (2014). Sexual risk behavior in young adulthood: Broadening the scope beyond early sexual initiation. *Journal of Sex Research*, 51, 721-730. doi:10.1080/00224499.2013.849652
- Espada-Sánchez, J. P., Quiles-Sebastián, M. J. y Méndez-Carrillo, J. M. (2003). Conductas sexuales de riesgo y prevención del Sida en la adolescencia. *Papeles del Psicólogo*, 24, 1-15.
- Fenichel, O. (1954). *The collected papers of Otto Fenichel*, vol 2. Nueva York, NY: Norton.
- Féré, C. (1904). *The Evolution and Dissolution of the Sexual Instinct*. París: Charles Carrington.
- Féré, C. S. (1932). Physiological oddities of sexual excitation. En C. S. Féré (Ed.) y U. Van Der Horst (Trad.), *Scientific and esoteric studies in sexual degeneration in mankind and in animals* (pp. 103-140). Nueva York, NY: Anthropological Press.
- Fernández-Fernández, D. y Alonso-Venegas, L. A. (2014). *Factores de vulnerabilidad al VIH/sida en las mujeres costarricenses sexualmente activas*. Recuperado de <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD22340.pdf>

- Fernández-Llebrez González, F. y Camas-García, F. (2012). *Cambios y persistencias en la igualdad de género de los y las jóvenes en España (1990-2010)*. Recuperado de <http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/42/publicaciones/estudio%20cambios%20igualdad%20genero.pdf>
- Fitzherbert, J. (1959). Scent and the sexual object. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 206-209.
- Flint, A. (1874). *The Physiology of Man*. Nueva York, NY: D. Appelton & Company.
- Folch, C., Fernández-Dávila, P., Ferrer, L., Soriano, R., Díez, M. y Casabona, J. (2014). Conductas sexuales de alto riesgo en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres según tipo de pareja sexual. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32, 341-349. doi:10.1016/j.eimc.2013.09.017
- Forel, A. (1908). *The sexual question: A scientific, psychological, hygienic and sociological study*. Nueva York, NY: Rebman Company.
- Foreman, F. E. (2003). Intimate risk. Sexual risk behavior among African American college women. *Journal of Black Studies*, 33, 637-653. doi:10.1177/0021934703251352
- Freixas-Farré, A. y Luque Salas, B. (2009). El secreto mejor guardado: la sexualidad de las mujeres mayores. *Política y Sociedad*, 46, 191-203.
- Freud, S. (1905). *Drei abhandlungen zur sexual*. Austria: Deuticke.
- Freud, S. (1910). *Three contributions to the theory of sex*. Nueva York, NY: The journal of nervous and mental publishing company.
- Freud, S. (1922). *Beyond the Pleasure Principle*. Londres: George Allen & Unwin, Ltd.

- Freud, S. (1924). *Collected papers, vol. I*. Londres: Hogarth Press.
- Freud, S. (1954). *The origins of psychoanalysis: Letters, drafts and notes to Wilhelm Fliess, 1887-1902*. En M. Bonaparte, A. Freud y E. Kris (Eds.). Nueva York, NY: Basic Books, inc.
- Gaither, G. A. y Sellbom, M. (2003). The Sexual Sensation Seeking Scale: Reliability and validity within a heterosexual college student sample. *Journal of Personality Assessment, 81*, 157-167. doi:10.1207/S15327752JPA8102_07
- García, C., Calvo, F., Carbonell, X. y Giralt, C. (2017). Consumo intensivo de alcohol y conductas sexuales de riesgo en población universitaria. *Health and Addictions, 17*, 63-71.
- García Reza, C. (2001). Factores sociales y su asociación con el comportamiento sexual de riesgo para adquirir enfermedades de transmisión sexual. *CIENCIA Ergo-Sum, 8*, 162-168.
- George, W. H., Davis, K. C., Norris, J., Heiman, J R., Stoner, S. A., Schacht, R. L., ... Kajumulo, K. F. (2009). Indirect effects of acute alcohol intoxication on sexual risk-taking: The roles of subjective and physiological sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 498–513. doi:10.1007/s10508-008-9346-9
- Gil-Llario, M. D., Ruiz-Palomino, E., Ballester-Arnal, R. y Morell-Mengual, V. (2016). Influence of sexual sensation seeking, sexual compulsivity and sexual pleasure in condom use among Spanish youth: Implications for HIV interventions. *Journal of Preventive Medicine and Care, 1*, 1-8. doi:10.14302/issn.2474-3585.jpmmc-16-1198
- Gold, R. S., Skinner, M. J., Grant, P. J. y Plummer, D. C. (1991). Situational factors and thought processes associated with unprotected intercourse in gay men. *Psychology and Health, 5*, 259-278. doi:10.1080/08870449108400427

- Goldstein, I. (2000). Female sexual arousal disorder: New insights. *International Journal of Impotence Research*, 12, 152-157. doi:10.1038/sj.ijir.3900596
- Golub, S. A., Tomassilli, J. C., Pantalone, D. W., Brennan, M., Karpiak, S. E. y Parsons, J. T. (200). Prevalence and correlates of sexual behavior and risk management among HIV-positive adults over 50. *Sexually Transmitted Diseases*, 37, 615-620. doi:10.1097/OLQ.0b013e3181e15f20
- Grafenberg, E. (1950). The role of urethra in female orgasm. *International Journal of Sexology*, 3, 144-145.
- Graham, C. A., Sanders, S. A. y Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior*, 35, 397-409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R. y McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: A focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 527-538. doi:10.1023/B:ASEB.0000044737.62561.f0
- Granados, M. R., Carvalho, J. y Sierra, J. C. (2017). *Relationship between sexual excitation/inhibition dimensions and subjective sexual arousal and genital response: The Dual Control Model in women*. Manuscrito sometido a publicación.
- Granados, M. R., Salinas, J. M. y Sierra, J. C. (2017a). Psychometric properties of the Spanish version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for men. *Archives of Sexual Behavior*. doi:10.1007/s10508-017-0992-7
- Granados, M. R., Salinas, J. M. y Sierra, J. C. (2017b). Spanish validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for women. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17, 65-76. doi:10.1016/j.ijchp.2016.09.003

- Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica*, 34, 59-70.
- Greene, K. y Faulkner, S. L. (2005). Gender, belief in the sexual double standard, and sexual talk in heterosexual dating relationships. *Sex Roles*, 53, 239-251. doi:10.1007/s11199-005-5682-6
- Griffiths, A. B. (1895). On the reproductive organs of noctua pronuba. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 20, 98-102. doi:10.1017/S0370164600048446
- Gutiérrez-García, A. y Palacios-Vicario, B. (2016). Actitud ante relaciones sexuales casuales. Un estudio comparativo entre población universitaria española y sueca. *CIAIQ2016*, 3, 580-589.
- Higgins, J. P. T. y Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. Recuperado de <http://handbook.cochrane.org/>
- Hill, J. C., Lynne-Landsman, S. D., Graber, J. A. y Johnson, K. J. (2016). Evaluating a pregnancy and STI prevention programme in rural, at risk, middle school girls in the USA. *Health Education Journal*, 75, 1-13. doi:10.1177/0017896916644845.
- Hill, L. M., Maman, S., Kilonzo, M. N. y Kajula, L. J. (2017). Anxiety and depression strongly associated with sexual risk behaviors among networks of young men in Dar es Salaam, Tanzania. *AIDS Care*, 29, 252-258. doi:10.1080/09540121.2016.1210075

- Hjelm, E. (2014). *How loneliness affects sexual risk-taking behavior: A cross-sectional study using data from a survey on young people in Skåne, Sweden* (Tesis de máster). Universidad de Lund, Suecia. Recuperada de <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=4936533&fileOId=4936534>
- Isorna Folgar, M., Fariña Rivera, F., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2015). Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y facilitadoras del asalto sexual. *Suma Psicológica*, 22, 1-8. doi:10.1016/j.sumpsi.2015.05.001
- Jacques Aviñó, C., García de Olalla, P., Díez, E., Martín, S., Caylà, J. A., (2015). Explicaciones de las prácticas sexuales de riesgo en hombres que tienen sexo con hombres. *Gaceta Sanitaria*, 29, 252-257. doi:10.1016/j.gaceta.2015.03.002
- Janssen, E. (2002). Psychophysiological measures of sexual response. En M. W Wiederman y B. E. Whitley (Eds.), *Handbook for conducting research on human sexuality* (pp. 139-171). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- 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., Bancroft, J., Graham, C. A. y Carpenter, D. L. (2011). Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales. En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yaver y S. L. Davis (Eds.), *Handbook of Sexuality-Related Measures* (pp. 243-246). Nueva York, NY: Routledge.
- Janssen, E. y Everaerd, W. (1993). Determinants of male sexual arousal. *Annual Review of Sex Research, 4*, 211–246.
- Janssen, E., Everaerd, W., Spiering, M. y Janssen, J. (2000). Automatic processes and the appraisal of sexual stimuli: Toward an information processing model of sexual arousal. *The Journal of Sex Research, 37*, 8-23. doi:10.1080/00224490009552016
- Janssen, E., Goodrich, D., Petrocelli, J. V. y Bancroft, J. (2009). Psychophysiological response patterns and risky sexual behavior in heterosexual and homosexual men. *Archives of Sexual Behavior, 38*, 538–550. doi:10.1007/s10508-008-9432-
- Janssen, E., Prause, N. y Geer, J. (2007). The sexual response. En J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary y G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of Psychophysiology* (pp. 245-266). Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002a). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research, 39*, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002b). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: II. Predicting psychophysiological response patterns. *Journal of Sex Research, 39*, 127-132. doi:10.1080/00224490209552131

- Jonason, P. K., Hatfield, E. y Boler, V. M. (2015). Who engages in serious and casual sex relationships? An individual differences perspective. *Personality and Individual Differences, 75*, 205-209. doi:10.1016/j.paid.2014.11.042
- Kalichman, S. C. (2011). Sexual Sensation Seeking Scale. En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber y S. L. Davis (Eds.), *Handbook of Sexuality-Related Measures* (pp. 564-565). Londres: Routledge.
- Kalichman, S. C. y Rompa, D. (1995). Sexual sensation seeking and sexual compulsivity scales: Validity, and predicting HIV risk behavior. *Journal of Personality Assessment, 65*, 586-601. doi:10.1207/s15327752jpa6503_16
- Kaplan, H. S. (1979). *Disorders of desire*. Nueva York, NY: Brunner/Mazel.
- Kaushik, S. B., Cerci, F. B., Miracle, J., Pokharel, A., Chen, S. C., Chan, Y. H., ... Yosipovitch, G. (2014). Chronic pruritus in HIV-positive patients in the southeastern United States: Its prevalence and effect on quality of life. *Journal of the American Academy of Dermatology, 70*, 659-664. doi:10.1016/j.jaad.2013.12.015
- Kelly, J. A., Lawrence, J. S., Hood, H. V. y Brasfield, T. L. (1989). Behavioral intervention to reduce AIDS risk activities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 60-67. doi:10.1037/0022-006X.57.1.60
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B. y Martin, C. E. (1948). *Sexual Behavior in the Human Male*. Filadelfia, PA: W. B. Saunders.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E. y Gebhard, P. H. (1953). *Sexual Behavior in the Human Female*. Filadelfia, PA: W. B. Saunders.
- Laan, E. y Everaerd, W. (1995). Determinants of female sexual arousal: Psychophysiological theory and data. *Annual Review of Sex Research, 6*, 32-76. doi:10.1080/10532528.1995.10559901

- Laan, E., Everaerd, W., Van Aanhoud, M. T. y Rebel, M. (1993). Performance demand and sexual arousal in women. *Behaviour Research and Therapy*, *31*, 25-35. doi:10.1016/0005-7967(93)90039-W
- Laan, E. y Janssen, E. (2007). How do men and women feel? Determinants of subjective experience of sexual arousal. En E. Janssen (Eds.), *The Psychology of Sex* (pp. 278-290). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Landmark, J. (1934). Über den Triebbegriff. *Imago*, *20*, 160-172.
- Lelutiu-Weinberger, C., Pachankis, J. E., Walker, J. J., Bamonte, A., Golub, S. A. y Parsons, J. T. (2013). Age cohort differences in the effects of gay-related stigma, anxiety and identification with the gay community on risky sex and substance use. *AIDS and Behavior*, *17*, 340-349. doi:10.1007/s10461-011-0070-4
- Lewis, M. A., Neighbors, C. y Malheim, J. E. (2006). Indulgence or restraint? Gender differences in the relationship between controlled orientation and the erotophilia-risky sex link. *Personality and Individual Differences*, *40*, 985-995. doi:10.1016/j.paid.2005.09.015
- Lykins, A. D., Janssen, E., Newhouse, S., Heiman, J. R. y Rafaeli, E. (2012). The effects of similarity in sexual excitation, inhibition, and mood on sexual arousal problems and sexual satisfaction in newlywed couples. *Journal of Sexual Medicine*, *9*, 1360-1366. doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02698.x
- Maisto, S. A., Palfai, T., Vanable, P. A., Heath, J. y Woolf-King, S. E. (2012). The effects of alcohol and sexual arousal on determinants of sexual risk in men who have sex with men. *Archives of Sexual Behavior*, *41*, 971-986. doi:10.1007/s10508-011-9846-x

- Martín Montilla, A., Pazos Gómez, M., Montilla Coronado, M. V. C. y Romero Oliva, C. (2016). Una modalidad actual de violencia de género en parejas de jóvenes: las redes sociales. *Educación XX1*, 19, 405-429. doi:10.5944/educXX1.13934
- Masters, W. H. y Johnson, V. E. (1966). *Human sexual response*. Boston, MA: Little Brown.
- Mayer, K. H., Wang, L., Koblin, B., Mannheimer, S., Magnus, M., del Rio, ... Wheeler, D. (2014). Concomitant socioeconomic, behavioral, and biological factors associated with the disproportionate HIV infection burden among black men who have sex with men in 6 U.S. cities. *Plos One*, 9. doi:10.1371/journal.pone.0087298
- McCabe, M. P. (2005). The role of performance anxiety in the development and maintenance of sexual dysfunction in men and women. *International Journal of Stress Management*, 12, 379-388. doi:10.1037/1072-5245.12.4.379.
- Megías-Quirós, I., Rodríguez-San Julián, E., Méndez-Gago, S. y Pallarés-Gómez, J. (2005). *Jóvenes y Sexo. El estereotipo que obliga y el rito que identifica*. Recuperado de http://www.injuve.es/sites/default/files/jovenes_ysexo.pdf
- Mercer Kollar, L. M., Davis, T. L., Monahan, J. L., Samp, J. A., Coles, V. B., Bradley, E. L. P., ... DiClemente, R. J. (2016). Do as I say: Using communication role-plays to assess sexual assertiveness following an intervention. *Health Education & Behavior*, 43, 691-698. doi:10.1177/1090198116630528

- Milhausen, R. R. (2004). *Factors that inhibit and enhance sexual arousal in college men and women* (Tesis doctoral). Recuperada de ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 3141611).
- Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L. y Maitland, S. B. (2010). Validation of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men. *Archives of Sexual Behavior*, 39, 1091-1104. doi:10.1007/s10508-009-9554-y
- Millar, B. M., Starks, T. J., Grov, C. y Parsons, J. T. (2016). Sexual risk-taking in HIV-negative gay and bisexual men increases with depression: Results from a U.S. National study. *AIDS and Behavior*, 21, 1665-1675. doi:10.1007/s10461-016-1507-6
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2017). *Interrupción voluntaria del embarazo. Datos estadísticos*. Recuperado de http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/embarazo/tablas_figuras.htm
- Morokoff, P. J., Redding, C. A., Harlow, L. L., Cho, S., Rossi, J. S., Meier, K.S., ... Brown-Peterside, P. (2009). Associations of sexual victimization, depression, and sexual assertiveness with unprotected sex: A test of the multifaceted model of HIV risk across gender. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 14, 30-54. doi:10.1111/j.1751-9861.2009.00039.x
- Mosher, D. L. (1980). Three dimensions of depth of involvement in human sexual response. *Journal of Sex Research*, 16, 1-42. doi:10.1080/00224498009551060

- Mosher, D. L. (2011). Multiple indicators of subjective sexual arousal. En T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber y S. L. Davis (Eds.). *Handbook of sexuality related measures* (pp. 59-61). Nueva York, NY: Routledge.
- Mosher, D. L., Barton-Henry, M. y Green, S. E. (1988). Subjective sexual arousal and involvement: Development of multiple indicators. *Journal of Sex Research*, 25, 412-425. doi:10.1080/00224498809551471
- Moyano, N. y Sierra, J. C. (2014). Validación de las Escalas de Inhibición Sexual/Excitación Sexual-Forma Breve (SIS/SES-SF). *Terapia psicológica*, 32, 87-100. doi:10.4067/S0718-48082014000200002
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25, 151-157. doi:10.7334/psicothema2013.24
- Myron, H. (1950). Role of somesthetic stimuli in the development of sexual excitation in man. *Archives of Neurology & Psychiatry*, 64, 42-56.
- Naville, F. y Dubois-Ferrière, H. (1938). Étude sur l'exhibitionnisme. *Schweizer Archiv für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie*, 42, 2.
- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L., ... Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 1231-1239. doi:10.1007/s10508-012-9904-z
- Noar, S. M., Morokoff, P. J. y Redding, C.A. (2002). Sexual assertiveness in heterosexually active men: A test of three samples. *AIDS Education and Prevention*, 14, 330-342. doi:10.1521/aeap.14.5.330.23872

Nobre, P. J., Carvalho, J., Peixoto, M., Leirós, V., Laja, P., Quinta-Gomes, A., ... Janssen, E. (2014, junio). *Thoughts and emotions predict sexual response to erotica after bogus negative feedback on genital arousal*. Póster presentado en la Reunión Annual de la International Academy of Sex Research (IASR), Dubrovnik, Croacia.

ONUSIDA (2014). *La epidemia mundial de sida - datos clave mundiales*. Recuperado de <http://www.unaids.org/es/resources/campaigns/2014/2014gapreport/factsheet>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016a). *Planificación familiar*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016b). *Infecciones de transmisión sexual*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016c). *Estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual 2016–2021. Hacia el fin de las ITS*. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250253/1/WHO-RHR-16.09-spa.pdf?ua=1>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *Diez datos sobre las enfermedades de transmisión sexual*. Recuperado de http://www.who.int/features/factfiles/sexually_transmitted_diseases/facts/es/

- Organización Panamericana de Salud. (2013). *Salud sexual y reproductiva al alcance de adolescentes pobres y en situación de vulnerabilidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de Salud.
- Othieno, C. J., Okoth, R., Peltzer, K., Pengpid, S. y Malla, L. O. (2015). Risky HIV sexual behaviour and depression among University of Nairobi students. *Annals of General Psychiatry, 14*, 16. doi:10.1186/s12991-015-0054-2
- Pachankis, J. E., Rendina, H. J., Ventuneac, A., Grov, C. y Parsons, J. T. (2014). The role of maladaptive cognitions in hypersexuality among highly sexually active gay and bisexual men. *Archives of Sexual Behavior, 43*, 669-683. doi:10.1007/s10508-014-0261-y
- Palace, E. M. y Gorzalka, B. B. (1990). The enhancing effects of anxiety on arousal in sexually dysfunctional and functional women. *Journal of Abnormal Psychology, 99*, 403-411. doi:10.1037/0021-843X.99.4.403
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research (3rd ed.)*. Orlando, FL: Harcourt Brace.
- Pedlow, C. T. y Carey, M. P. (2003). HIV sexual risk-reduction interventions for youth: A review and methodological critique of randomized controlled trials. *Behavior Modification, 27*, 135-190. doi:10.1177/0145445503251562
- Peterson, Z. D., Janssen, E. y Heiman, J. R. (2010). The association between sexual aggression and HIV risk behavior in heterosexual men. *Journal of Interpersonal Violence, 25*, 538-556. doi:10.1177/0886260509334414
- Piko, B. (2001). Gender differences and similarities in adolescents' ways of coping. *The Psychological Record, 51*, 223-235.

- Piña, D. L. G., Fernández, L. P., Sánchez, Y. G. y de la Paz Castillo, K. L. (2015). 06-Modificación de conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *MULTIMED Revista Médica Granma*, 19, 1502-1565.
- Piña-López, J. A., Dávila, M., Lozano, D. I., Carillo, I. C. y Vázquez, P. (2009). Relaciones con múltiples parejas en mujeres universitarias: estudio comparativo en dos instituciones del noroeste de México. *Colombia Médica*, 40, 51-60.
- Piña-López, J. A. y Rivero-Icedo, B. M. (2009). Predictores del comportamiento sexual con múltiples parejas en estudiantes de educación superior: un análisis por género. *Acta Colombiana de Psicología*, 12, 53-65.
- Podolsky, E. (1942). *The modern sex manual*. Nueva York, NY: Cadillac Publishing Company, 1942.
- Ramiro, M. T. (2014). *Aplicación y evaluación de la eficacia de un programa para la prevención de ETS/VIH en mujeres adolescentes*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperada de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/34428/1/24156279.pdf>
- Ramiro, M. T., Teva, I., Bermúdez, M. P. y Buela-Casal, G. (2013). Social support, self-esteem and depression: Relationship with risk for sexually transmitted infections/HIV transmission. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 181-188. doi:10.1016/S1697-2600(13)70022-X
- Ramos, S. (2011). *Intervenciones para prevenir embarazos no deseados en adolescentes*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Reid-Marks, L. M. (2015). Psychosocial factors that impact sexual behaviors in heterosexual African American undergraduate college women. (Tesis doctoral). Recuperada de ProQuest. (No. de acceso: 3734527).

- Rickert, V., Sanghvi, R. y Wiemann, C. (2002). Is lack of sexual assertiveness among adolescent and young adult women a cause for concern? *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 34, 178-183. doi:10.1363/3417802.
- Rosen, R. C. y Beck, J. G. (1988). *Patterns of sexual arousal: Psychophysiological processes and clinical applications*. Nueva York, NY: Guilford Press.
- Rothfeld, J. (1932). Über Orgasmolepsie und über sexuelle Erregungen bei narkoleptischen Schlafzuständen nebst Beziehungen zur Narkolepsiefrage. *Zeitschrift für die Gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 138, 705–719.
- Rupp, H. A., James, T. W., Ketterson, E. D., Sengelaub, D. R., Janssen, E. y Heiman, J. R. (2009). Neural activation in women in response to masculinized male faces: Mediation by hormones and psychosexual factors. *Evolution and Human Behavior*, 30, 1-10. doi:10.1016/j.evolhumbehav.2008.08.006.
- Sales, J. M., Smearman, E. L., Brody, G. H., Milhausen, R., Philibert, R. A. y DiClemente, R. J. (2013). Factors associated with sexual arousal, sexual sensation seeking and sexual satisfaction among female African American adolescents. *Sexual Health*, 10, 512–521. doi:10.1071/SH13005
- Sánchez-Fuentes, M. M., Moyano, N., Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2017). *Validation of the Spanish version Arizona sexual experience scale (ASEX) using self-reported and physiological measures*. Manuscrito sometido a publicación.
- Sánchez-Fuentes, M. M., Salinas, J. M. y Sierra, J. C. (2016). Use of an ecological model to study sexual satisfaction in a heterosexual Spanish sample. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 1973-1988. doi:10.1007/s10508-016-0703-9

- Sanders, S. A., Graham, C. A. y Milhausen, R. R. (2008). Predicting sexual problems in women: The relevance of sexual excitation and sexual inhibition. *Archives of Sexual Behavior*, 37, 241-51. doi:10.1007/s10508-007-9235-7
- Santos-Iglesias, P., Castro, A., Barbosa, M. y Nobre, P. (2017). Sexual functioning in Spanish and Portuguese young adults: Initial validation of the Arizona sexual experience scale. *International Journal of Sexual Health*, 29, 155-167. doi:10.1080/19317611.2016.1259706
- Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Castro, C., Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2017). Validation of the Sexual Sensation Seeking Scale in Spanish samples. *Journal of Personality Assessment*. Avance de publicación en línea. doi:10.1080/00223891.2017.132842
- Santos-Iglesias, P. y Sierra, J. C. (2010). El papel de la asertividad sexual en la sexualidad humana: una revisión sistemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 553-577.
- Santos-Iglesias, P., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2013). Predictors of sexual assertiveness: The role of sexual desire, arousal, attitudes, and partner abuse. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 1043-1052. doi:10.1007/s10508-012-9998-3
- Santos-Iglesias, P., Vallejo-Medina, P. y Sierra, J. C. (2014). Equivalence and standard scores of the Hurlbert Index of Sexual Assertiveness across Spanish men and women. *Anales de Psicología*, 30, 232-237. doi:10.6018/analesps.30.1.143321

- Sarkar, S., Bhandari, S. y Sensarma, P. (2014). Social correlates of sexual risk behaviors among urban men who have sex with men in Kolkata, India. *South East Asia Journal of Public Health*, 4, 17-24. doi:10.3329/seajph.v4i1.21834.
- Schmid, A., Leonard, N. R., Ritchie, A. S. y Gwadz, M. V. (2015). Assertive communication in condom negotiation: Insights from late adolescent couples' subjective ratings of self and partner. *Journal of Adolescent Health*, 57, 94-99. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.03.005.
- Scott, J. C. (1930). Systolic blood-pressure fluctuations with sex, anger and fear. *Journal of Comparative Psychology*, 10, 97-114. doi:10.1037/h0073671
- Shulman, E. P., Harden, J., K. P., Chein, J. M. y Steinberg, L. (2015). Sex differences in the developmental trajectories of impulse control and sensation-seeking from early adolescence to early adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 44, 1-17. doi:10.1007/s10964-014-0116-9
- Shuper, P. A., Joharchi, N. y Rehm, J. (2014). Personality as a predictor of unprotected sexual behavior among people living with HIV/AIDS: A systematic review. *AIDS and Behavior*, 18, 398-410. doi:10.1007/s10461-013-0554-5
- 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*. Avance de publicación en línea. doi:10.1016/j.androl.2016.10.008

- Sierra, J. C., Moyano, N., Vallejo-Medina, P. y Gómez-Berrocal, C. (2017). An abridge Spanish version of Sexual Double Standard Scale: Factorial structure, reliability and validity evidence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17. Avance de publicación en línea. doi:10.1016/j.ijchp.2017.05.003
- Singer, B. (1984). Conceptualizing sexual arousal and attraction. *The Journal of Sex Research*, 20, 230-240. doi:10.1080/00224498409551222
- Slaymaker, E. (2004). A critique of international indicators of sexual risk behaviour. *Sexually Transmitted Infections*, 80, 13-21. doi:10.1136/sti.2004.011635
- Somlai, A., Kelly, J., McAuliffe, T., Gudmundson, J., Murphy, D., Sikkema, K. y Hackl, K. (1998). Role play assessments of sexual assertiveness skills: Relationships with HIV/AIDS sexual risk behavior practices. *AIDS and Behavior*, 2, 319-328. doi:10.1023/A:1022622108917
- Stevenson, R. W. D. y Elliott, S. L. (2007). Sexuality and illness. En R. S. Lieblum (Ed.), *Principles and practice of sex therapy* (pp. 313-349). Nueva York, NY: The Guilford Press.
- Stoeber, J. y Harvey, L. N. (2016). Multidimensional sexual perfectionism and female sexual function: A longitudinal investigation. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 2003-2014. doi:10.1007/s10508-016-0696-4
- Teva, I. (2009). *Avances en la evaluación y análisis de los factores psicológicos que explican las conductas sexuales de riesgo del VIH en adolescentes*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperada de <https://hera.ugr.es/tesisugr/17862243.pdf>

- Teva, I., Bermúdez, M. P. y Buela-Casal, G. (2011). Búsqueda de sensaciones sexuales, estilos de afrontamiento, estrés social y su relación con la conducta sexual adolescente. *Anales de Psicología*, 27, 35-46.
- Turchik, J. A. y Garske, J. P. (2009). Measurement of sexual risk taking among college students. *Archives of Sexual Behavior*, 38, 936-948. doi:10.1007/s10508-0089388-z
- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R. e Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research*, 47, 411-419. doi:10.1080/00224490903161621
- Turchik, J. A. y Gidycz, C. A. (2012). Prediction of sexual risk behaviors in college students using the theory of planned behavior: A prospective analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31, 1-27. doi:10.1521/jscp.2012.31.1.1
- Uribe Alvarado, J. I., Bahamón, M. J., Reyes Ruíz, L., Trejos Herrera, A. M. y Alarcón-Vásquez, Y. (2017). Percepción de autoeficacia, asertividad sexual y uso del condón en jóvenes colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*, 20, 203-211. doi:10.14718/ACP.2017.20.1.10
- Vallejo-Medina, P., Granados, M. R. y Sierra, J. C. (2014). Propuesta y validación de una versión breve del Sexual Opinion Survey en población española. *Revista Internacional de Andrología*, 12, 47-54. doi:10.1016/j.androl.2013.04.004
- Vallejo-Medina, P. y Sierra, J. C. (2015). Adaptation and validation of the Sexual Assertiveness Scale (SAS) in a sample of male drug users. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, 1-13. doi:10.1017/sjp.2015.25

- van Lankveld, J. D. M., Platteau, T., van Montfort, K., Nieuwenhuijs, F. y Syroit, J. (2015). The predictive validity of SIS/SES and BIS/BAS scores for sexual and non-sexual risk behavior. *Personality and Individual Differences, 79*, 7-12. doi:10.1016/j.paid.2015.01.048
- Van Teslaar, J. S. (1912). Psychoanalysis: A review of current literature. *The American Journal of Psychology, 23*, 309-327. doi:10.2307/1412845
- Vasilenko, S. A., Lefkowitz, E. S. y Maggs, J. L. S. (2012). Short-term positive and negative consequences of sex based on daily reports among college students. *Journal of Sex Research, 49*, 558-569. doi:10.1080/00224499.2011.589101
- Velten, J. (2016). *Sexual excitation and sexual inhibition in women: Impact on sexual risk behavior, sexual function, and sexual concordance* (Tesis doctoral). Universidad Ruhr de Bochum, Alemania. Recuperada de https://www.researchgate.net/publication/303483133_Sexual_Excitation_and_Sexual_Inhibition_in_Women_Impact_on_Sexual_Risk_Behavior_Sexual_Function_and_Sexual_Concordance
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A. y Margraf, J. (2016a). Sexual excitation and sexual inhibition as predictors of sexual function in women: A cross-sectional and longitudinal study. *Journal of Sex & Marital Therapy, 43*, 95-109. doi:10.1080/0092623X.2015.1115792
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A. y Margraf, J. (2016b). Unprotected intercourse and one-night stands: impact of sexual excitation, sexual inhibition, and atypical sexual arousal patterns on risky sexual behaviors in women. *Journal of Sex Research, 13*, 361-373. doi:10.1016/j.jsxm.2015.12.027.

- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A. y Margraf, J. (2016c). Psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women in a German sample. *Archives of Sexual Behavior*, *45*, 303-314. doi:10.1007/s10508-015-0547-8
- Walton, M. T., Cantor, J. M. y Lykins, A. D. (2017). An online assessment of personality, psychological, and sexuality trait variables associated with self-reported hypersexual behavior. *Archives of Sexual Behavior*, *46*, 721-733. doi:10.1007/s10508-015-0606-1
- Weinhardt, L. S., Carey, M. P., Carey, K. B. y Verdecias, R. N. (1998). Increasing assertiveness skills to reduce HIV risk among women living with a severe and persistent mental illness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*, 680-684. doi:10.1037/0022-006X.66.4.680
- Wenger, M. A., Jones, F. N. y Jones, M. H. (1956). *Physiological psychology*. Nueva York, NY: Holt.
- Widman, L., Noar, S. M., Choukas-Bradley, S. y Francis, D. B. (2014). Adolescent sexual health communication and condom use: A meta-analysis. *Health Psychology*, *33*, 1113-1124. doi:10.1037/hea0000112.
- Wiegel, M., Scepkowski, L. y Barlow, D. H. (2007). Cognitive-affective processes in sexual arousal and sexual dysfunction. En E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 143-165). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Wilson, B. A., Holm, J. E., Bishop, K. L. y Borowiak, D. M. (2002). Predicting responses to sexually aggressive stories: The role of consent, interest in sexual aggression, and overall sexual interest. *Journal of Sex Research*, *39*, 275-283, doi:10.1080/00224490209552151

- Wood, J. R., Milhausen, R. R., Sales, J. M., Graham, C. A., Sanders, S. A., DiClemente, R. J. y Wingood, G. M. (2013). Arousability as a predictor of sexual risk behaviours in African-American adolescent women. *Sexual Health, 10*, 160-165. doi:10.1071/SH12055.
- Yago Simón, T. y Tomás Aznar, C. (2014). Variables sociodemográficas relacionadas con embarazos no planificados en jóvenes de 13 a 24 años. *Revista Española de Salud Pública, 88*, 395-406. doi:10.4321/S1135-57272014000300009
- Yoon, R. S., Houang, S. T., Hirshfield, S. y Downing Jr., M. J. (2016). Compulsive sexual behavior and HIV/STI risk: A review of current literature. *Current Addiction Reports, 3*, 387-399. doi:10.1007/s40429-016-0121-z

ANEXOS

VERSIÓN ESPAÑOLA DE LAS *SEXUAL INHIBITION/SEXUAL EXCITATION SCALES*

(Granados, Salinas y Sierra, 2017a)

En este cuestionario encontrará enunciados sobre cómo podría reaccionar ante diferentes situaciones, actividades o conductas sexuales. Obviamente, la forma de reaccionar dependerá con frecuencia de las circunstancias, pero estamos interesados en saber cuál sería su reacción más probable. Por favor, lea cuidadosamente cada enunciado y decida cuál sería su reacción más probable. Luego rodee el número que corresponda a su respuesta. Por favor, trate de responder todas las preguntas. En ocasiones, puede parecer que ninguna de las respuestas refleja completamente su grado de acuerdo. Si no ha vivido alguna de las situaciones descritas en los enunciados, responda cuál sería su grado de acuerdo si se diera esa situación. No piense demasiado tiempo antes de contestar, por favor responda con su primera reacción. Trate de no saltarse ninguna pregunta. Sea lo más sincero posible.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Cuando veo imágenes eróticas, me excito fácilmente.	1	2	3	4
2. Si estoy yo solo viendo una escena sexual de una película, me excito rápidamente.	1	2	3	4
3. A veces me excito sexualmente sólo por estar tendido tomando el sol.	1	2	3	4
4. Cuando un desconocido/a sexualmente atractivo/a me toca accidentalmente, me excito con facilidad.	1	2	3	4
5. Cuando tengo una cena romántica con alguien que considero sexualmente atractivo/a, me excito.	1	2	3	4
6. Si hay riesgo de embarazo no deseado, es poco probable que consiga excitarme.	1	2	3	4
7. Necesito que me toquen el pene para mantener la erección.	1	2	3	4
8. Cuando tengo relaciones sexuales, tengo que concentrarme en mis propias sensaciones sexuales para mantener la erección.	1	2	3	4
9. Si tengo sexo en un lugar aislado, al aire libre y creo que hay alguien cerca, es difícil que me excite mucho.	1	2	3	4
10. Cuando veo a alguien que considero atractivo/a vestido/a de una forma sexy, me excito fácilmente.	1	2	3	4
11. Cuando pienso que alguien sexualmente atractivo/a quiere tener sexo conmigo, me excito rápidamente.	1	2	3	4

12. Cuando hablo por teléfono con alguien que tiene una voz sexy, me excito sexualmente.	1	2	3	4
13. No consigo excitarme a menos que me concentre exclusivamente en la estimulación sexual.	1	2	3	4
14. Si siento que mi pareja espera que yo “de la talla” sexualmente, tengo dificultad para excitarme.	1	2	3	4
15. Si estoy preocupado por satisfacer sexualmente a mi pareja, pierdo fácilmente mi erección.	1	2	3	4
16. Si me estoy masturbando a solas y me doy cuenta de que alguien puede entrar en la habitación en cualquier momento, perderé mi erección.	1	2	3	4
17. Me resulta difícil excitarme sexualmente a menos que fantasee con una situación muy excitante.	1	2	3	4
18. Si creo que otras personas pueden escucharme mientras tengo sexo, es poco probable que mantenga la excitación.	1	2	3	4
19. Con sólo pensar en un encuentro sexual que he tenido es suficiente para excitarme.	1	2	3	4
20. Cuando me estoy duchando o bañando, me excito fácilmente.	1	2	3	4
21. Si me doy cuenta de que hay riesgo de contraer una infección de transmisión sexual, es poco probable que mantenga la excitación.				
22. Si creo que otras personas pudieran verme mientras tengo relaciones sexuales, es poco probable que mantuviese la excitación.	1	2	3	4
23. Cuando un/a desconocido/a sexualmente atractivo/a me mira fijamente a los ojos, me excito sexualmente.	1	2	3	4
24. Si pienso que tener sexo me causará dolor, perderé mi erección.	1	2	3	4
25. Si tener sexo va a causar dolor a mi pareja, es poco probable que mantenga la excitación.	1	2	3	4
26. Cuando pienso en una persona muy atractiva, me excito fácilmente.	1	2	3	4
27. Una vez que consigo una erección, quiero comenzar la penetración inmediatamente antes de que pudiera perderla.	1	2	3	4
28. Cuando comienzo a tener fantasías sexuales, me excito rápidamente.	1	2	3	4
29. Cuando veo a otros teniendo contactos sexuales, me dan ganas de tener sexo.	1	2	3	4
30. Cuando veo a una persona atractiva, empiezo a fantasear sobre tener relaciones sexuales con él/ella.	1	2	3	4
31. Cuando algún pensamiento me distrae, pierdo fácilmente mi erección.	1	2	3	4
32. A menudo recurro a las fantasías para mantener la erección.	1	2	3	4
33. Si me distraigo por el sonido de una música, televisión o conversación, es poco probable que mantenga la excitación.	1	2	3	4
34. Cuando una persona atractiva coquetea conmigo, me excito fácilmente.	1	2	3	4

**VERSIÓN ESPAÑOLA DEL *SEXUAL EXCITATION/SEXUAL INHIBITION INVENTORY*
FOR WOMEN**

(Granados, Salinas y Sierra, 2017b)

En este cuestionario encontrará enunciados sobre cómo podría reaccionar ante diferentes situaciones, actividades o conductas sexuales. Obviamente, la forma de reaccionar dependerá con frecuencia de las circunstancias, pero estamos interesados en saber cuál sería su reacción más probable. Por favor, lea cuidadosamente cada enunciado y decida cuál sería su reacción más probable. Por favor, trate de responder todas las preguntas. En ocasiones, puede parecer que ninguna de las respuestas refleja completamente su grado de acuerdo. Si no ha vivido alguna de las situaciones descritas en los enunciados, responda cuál sería su grado de acuerdo si se diera esa situación. No piense demasiado tiempo antes de contestar, por favor responda con su primera reacción. Trate de no saltarse ninguna pregunta. Sea lo más sincera posible.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Si pienso que mi pareja puede herirme emocionalmente, me cohíbo o freno sexualmente.	1	2	3	4
2. Me excito si mi pareja me dice cosas obscenas o "picantes" durante las relaciones sexuales.	1	2	3	4
3. Si alguien pudiera vernos o escucharnos mientras tenemos relaciones sexuales, me resultaría más difícil excitarme.	1	2	3	4
4. Cuando alguien me demuestra su inteligencia me excito.	1	2	3	4
5. Sentirme dominada en una situación sexual por alguien en quien confío aumenta mi excitación.	1	2	3	4
6. Me resulta difícil excitarme si hay otras personas cerca.	1	2	3	4
7. Si veo que mi pareja se desenvuelve bien socialmente, me excito con más facilidad.	1	2	3	4
8. Si estoy preocupada por ser una buena amante, es menos probable que me excite.	1	2	3	4
9. Ver a mi pareja haciendo algo que muestra su talento, puede hacer que me excite mucho.	1	2	3	4
10. Sería difícil para mí excitarme sexualmente con alguien que tiene una relación con otra persona.	1	2	3	4

11. El contacto visual con alguien que considero sexualmente atractivo me excita mucho.	1	2	3	4
12. Me excito mucho si pienso que puedo ser descubierta teniendo relaciones sexuales.	1	2	3	4
13. Si creo que estoy siendo utilizada sexualmente pierdo completamente la excitación.	1	2	3	4
14. Me resulta más fácil excitarme con alguien con quien pueda tener una relación sentimental.	1	2	3	4
15. Solo con estar cerca físicamente de mi pareja es suficiente para excitarme.	1	2	3	4
16. Si estoy pensando en llegar al orgasmo, me resulta mucho más difícil excitarme.	1	2	3	4
17. Me excito mucho cuando alguien me desea sexualmente.	1	2	3	4
18. Tener fantasías sexuales puede hacer que me excite rápidamente.	1	2	3	4
19. Si no estoy segura de lo que siente mi pareja hacia mí, es más difícil que me excite.	1	2	3	4
20. Determinados aromas me resultan muy excitantes.	1	2	3	4
21. A menudo tan solo el olor de alguien puede excitarme.				
22. Cuando pienso en alguien que considero sexualmente atractivo, me excito fácilmente.	1	2	3	4
23. Con una pareja nueva, me excito fácilmente.	1	2	3	4
24. Si veo a alguien vestido/a de forma sexy, me excito fácilmente.	1	2	3	4
25. Si mi pareja emplea la fuerza física o verbal durante el sexo, mi excitación se reduce.	1	2	3	4
26. Dominar sexualmente a mi pareja me excita.	1	2	3	4
27. A veces me siento tan tímida o cohibida durante el sexo que no puedo excitarme completamente.	1	2	3	4
28. Si estoy preocupada por tardar demasiado tiempo en excitarme, mi excitación puede verse afectada.	1	2	3	4
29. A veces me siento tan atraída por alguien que no puedo evitar excitarme sexualmente.	1	2	3	4
30. Necesito confiar en mi pareja para poder excitarme completamente	1	2	3	4
31. Me resulta difícil mantener mi excitación sexual.	1	2	3	4
32. Cuando estoy sexualmente excitada, la más mínima cosa puede hacer que pierda la excitación.	1	2	3	4
33. A menos que la situación sexual sea “perfecta”, es difícil que me excite.	1	2	3	4

Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo

Sexual arousal: A review of its relationship with sexual risk behaviors

M. Reina Granados

Juan Carlos Sierra

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

Rec (03 junio 2015) Acept (08 febrero 2016)

Resumen

Se plantea una revisión sistemática de las publicaciones que relacionan excitación sexual con conductas sexuales de riesgo. La búsqueda bibliográfica en *Scopus*, *Web of Science* y *PubMed* proporcionó 50 estudios. Los resultados fueron organizados en: (a) consumo de alcohol-drogas en encuentros sexuales; (b) uso de métodos anticonceptivos-barrera/riesgo de infección de transmisión sexual y embarazo no deseado; (c) sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión. El instrumento de evaluación de la excitación sexual más usado fue Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales. La excitación sexual se relacionó de forma positiva con consumo de alcohol y drogas en una situación sexual, con sexo casual, número de parejas sexuales y trabajar o pagar por sexo y, de forma negativa, con uso métodos anticonceptivos/barrera. Se considera la necesidad de incluir la excitación sexual como una variable relevante en los programas de prevención e intervención de conductas sexuales de riesgo y de educación sexual.

Palabras clave: excitación sexual, conductas de riesgo, revisión.

Abstract

We conducted a systematic review of the literature about the association between sexual arousal and sexual risk behaviors. The literature search in Scopus, Web of Science and PubMed provided 50 studies. The results were organized considering: (a) use of alcohol-drugs in sexual encounters; (b) use of contraceptive methods/risk of sexually transmitted infections and unwanted pregnancy; (c) casual sex/number of sex partners/sex workers. We observed that the self-reported measure more frequently used to assess sexual arousal was the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales. In addition, levels of sexual arousal has been positively associated with the use of alcohol and drugs in a sexual situation, casual sex, number of sexual partners and work or pay for sex, and negatively with using contraceptives methods. This review, highlights the need to include sexual arousal as a relevant variable in programmes for the prevention and intervention of sexual risk behaviors and sexual education.

Key words: sexual arousal, sexual risk behavior, review.

* Correspondencia: Juan Carlos Sierra. Facultad de Psicología. Campus Universitario de Cartuja, s/n. 18011 Granada (España). E-Mail: jcsierra@ugr.es
Agradecimientos: este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España mediante la Beca de Formación al Profesorado Universitario (AP2010-4843) concedida a la primera autora.

Introducción

La excitación sexual se define como un estado emocional/motivacional que puede ser activado por estímulos externos (e.g., visuales, táctiles) o internos (e.g., fantasías), dando como resultado respuestas centrales (inclusive la verbal), periféricas (incluidos los genitales) y de comportamiento (comprendiendo tendencias de acción y preparación motora) (Janssen, 2011). Este estado puede llevar al individuo a tomar decisiones sobre su situación sexual de forma inmediata, irracional e impulsiva, sin pensar en las consecuencias (Bancroft et al., 2004; Bancroft et al., 2003; Norris et al., 2009). De ahí que la excitación sexual influya en la emisión de conductas sexuales de riesgo (CSR; Byrne, 1983; Jellis, 2001; Kelly y Kalichman, 1995; Prause, Sataley y Finn, 2011; Strong, Bancroft, Carnes, Davis y Kennedy, 2005).

Las CSR son comportamientos que aumentan la probabilidad de sufrir consecuencias negativas derivadas de la actividad sexual (Milhausen, 2004), como contagios por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) (ONUSIDA, 2011), otras infecciones de transmisión sexual (ITS; Pedlow y Carey, 2003) y embarazos no deseados (Ramos, 2011). Se han considerado CSR el comienzo precoz de relaciones sexuales (Centers for Disease Control and Prevention, 2011a, 2011b; Slaymaker, 2004), tener una pareja sexual considerablemente mayor en edad (Anderson y May, 1991), participar en encuentros sexuales sin método anticonceptivo-barrera (Turchik y Gidycz, 2012), con profesionales del sexo (Mimiaga, Reisner, Tinsley, Mayer y Safren, 2008), bajo el efecto del alcohol/drogas (Isoma Folgar, Fariña-Rivera, Sierra y Vallejo-Medina, 2015; Turchik, Garske, Probst e Irvin, 2010), con múltiples parejas sexuales (Eaton et al., 2011; Fernandes de Araújo, Teva, Bermúdez, 2014; Nguyen et al., 2012), así como tener un compañero sexual diagnosticado de ITS (Senn, Carey, Venable, Coury-Doniger y Urban, 2007).

La excitación sexual ha adquirido importancia en las investigaciones y modelos teóricos de la sexualidad humana (Bancroft, 1999; Carvalho et al., 2013; Chivers, 2005; Janssen, 2011; Milhausen, 2004), así como en el estudio de su relación con las CSR (Bancroft, Graham, Janssen y Sanders, 2009; Graham, Crosby, Milhausen, Sanders y Yaber, 2009; Graham, Crosby, Yarber y Sanders, 2011; Wood et al., 2013). En este sentido, se ha observado que la excitación sexual disminuye el uso de métodos anticonceptivos-barrera (Norris et al., 2009), aumenta el número de encuentros sexuales con parejas ocasionales (Herbenick et al., 2010) y conduce al individuo a pagar por sexo (Piña, Dávila, Lozano, Carillo y Vázquez, 2009). Algunos estudios previos mencionan de forma ocasional la relación del uso del preservativo (Paterno

y Jordan, 2012), el efecto del alcohol y drogas (Dudley, 2005; Frohmader, Pitchers, Balfour y Coolen, 2010) y la propagación de ITS (Graziottin y Serafini, 2009; Lyons, Morré y Land, 2009) con la excitación sexual.

Hasta donde se conoce no existe trabajo alguno que recopile específicamente los datos que asocian la excitación sexual con diferentes CSR. Por este motivo se propone esta revisión sistemática (Higgins y Green, 2011) con el objetivo de sintetizar el conocimiento que existe sobre el tema, de manera que permita situar y orientar nuevos estudios en este ámbito, así como llevar a cabo prácticas educativas o de prevención de riesgos sexuales.

Método

Revisión bibliográfica

Los trabajos se seleccionaron a través de las bases de datos científicas *Scopus*, *Web of Science* y *PubMed*, utilizando los siguientes términos de búsqueda: (*sexual arousal OR sexual excitation OR arous* OR excit**) AND (*risky sexual behavior OR risk* OR sexual behav**). La búsqueda se limitó por título, resumen y palabras clave, sin restricciones en el año ni en el idioma de publicación.

Criterios de inclusión

Los criterios que debían cumplir los trabajos para ser incluidos fueron los siguientes:

(1) Estudios en los que se describiese una relación entre la excitación sexual y una o varias CSR, entendiendo por excitación sexual el estado emocional (Geer, Lapour y Jackson, 1992) caracterizado por cambios fisiológicos, expresión emocional (Bancroft, 1999) y comportamiento motivado (Frijda, 1986; Janssen, 2011) que se inicia por el procesamiento de estímulos sexuales externos (e.g. visual, táctil) o internos (e.g. fantasía sexual; Bancroft, 1999; Chivers, 2005), pudiendo ser genital/objetiva (referida a la vasocongestión fisiológica) o subjetiva (autoinformada; Chivers, 2005); y por conductas sexuales de riesgo (CSR) aquellas conductas que pueden provocar resultados perjudiciales derivados de la actividad sexual tales como: (a) tener sexo sin protección/anticonceptivos; (b) sexo como profesión (donde se incluye tanto ejercerlo como participar en actividades sexuales con profesionales); (d) mantener relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol/drogas; (e) tener sexo con múltiples parejas; (f)

participar en sexo casual (parejas sexuales casuales); y (g) practicar sexo con un compañero con ITS.

(2) Estudios empíricos originales, descartando aquellos trabajos de naturaleza teórica que mencionaran la relación entre las variables de estudio.

Procedimiento

La búsqueda en las bases de datos se llevó a cabo entre noviembre de 2014 y enero de 2015, con el objetivo de incluir los trabajos publicados hasta el año 2014. Tras esto, los estudios fueron seleccionados según los criterios de inclusión por tres investigadores especializados en la temática. En el caso de duda se optó por el acuerdo de la mayoría. De los estudios seleccionados se extrajo la información referente a los indicadores detallados en el apartado *Codificación de los estudios*. Por último, se realizó un análisis descriptivo (Hendricks, Marvel y Barrington, 1990) de los datos obtenidos y la discusión de los resultados más relevantes.

Codificación de los estudios

Los artículos recopilados fueron examinados a texto completo con el fin de extraer de cada uno de ellos la información incluida en la Tabla 1.

Tabla 1. Descripción de los indicadores analizados

Indicadores	Descripción
Bibliográficos	(a) Año de la publicación, (b) autores.
Recolección de los datos	(a) Observación (registro fisiológico), cuestionario, preguntas o entrevista.
Muestra	(a) Origen (estudiantes universitarios, población comunitaria o ambas). (b) Número de participantes. (c) Sexo de los sujetos (varones, mujeres o ambos). (d) Edad de los participantes. (e) Orientación sexual (heterosexual, bisexual, homosexual, no especificado).
VARIABLES OBJETO DE ESTUDIO	(a) Tipo de CSR. (b) Tipo de excitación sexual (subjetiva y/o fisiológica) mediante la identificación de los instrumentos de evaluación.
Resultados	(a) Resultados que relacionan estas dos variables.

Estos trabajos se organizaron en tablas en función de las CSR: consumo de alcohol-drogas en encuentros sexuales, utilización de métodos anticonceptivos-barrera, actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado, mantener sexo casual con múltiples parejas y sexo como profesión.

Resultados

Tras la fase de selección, 50 artículos de investigación fueron escogidos y analizados. Los trabajos se agruparon en tres áreas temáticas según el tipo de CSR y su relación con la excitación sexual: 11 la relacionaban con el consumo de sustancias en una situación sexual, 32 con el uso de métodos anticonceptivos-barrera/actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado y 11 con sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión. Tres de los estudios (Norris et al., 2009; Rosenthal, Moore y Buzwell, 1994; Wood et al., 2013) se ubican en más de un área debido al contenido de sus resultados. Por ello, la suma de trabajos según esta categorización es de 54.

Respecto al sistema de recolección de datos, 31 estudios (60,42%) utilizan cuestionarios, 8 (16,66%) entrevista y 11 (22,92%) combinan varios métodos de forma simultánea. En cuanto a las muestras, un 64% de los estudios ($n = 32$) utiliza población comunitaria, un 26% ($n = 13$) estudiantes universitarios y un 10% ($n = 5$) ambas. El estudio con un mayor número total de participantes es el de Higgings, Tarnner y Janssen (2009) con 5.609 sujetos, siendo la muestra más pequeña (21 participantes) la del estudio de Simkhada, van Teijlgen, Regmi y Bhatta (2010). Por otro lado, en 18 estudios (36%) se incluyen solo varones, en 8 (16%) mujeres y en 24 (48%) ambos sexos. De los estudios seleccionados, el 84% ($n = 42$) utiliza participantes mayores de edad (18 o 21 años según el país de procedencia del trabajo), situándose la edad más baja en 15 años (Calafat, Juan, Becoña y Mantecón, 2008). Por último, y atendiendo a la orientación sexual de los participantes, el 48% de los estudios ($n = 24$) se centran en heterosexuales, el 22% ($n = 11$) no lo especifica, el 18% ($n = 9$) en homosexuales, y el 12% ($n = 6$) en muestras heterogéneas.

Para evaluar la excitación sexual de forma subjetiva, en 37 estudios (77,08%) se utilizaron directamente preguntas o entrevista (e.g., Topp, Hando y Dillo, 1999), en siete usaron las Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn y Bancroft, 2002a, 2002b), en dos se combinaron las escalas anteriores con el Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W; Graham, Sanders y Milhausen, 2006), en uno utilizan las escalas

Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women and Men (SESII-WM; Milhausen, Graham, Sanders, Yarber y Maitland, 2010). Asimismo, Rosenthal et al. (1994) utilizaron una subescala de 10 ítems de excitación sexual de Gogging (1989), Ballester, Gil-Llario, Ruiz-Palomino y Giménez-García (2013) utilizaron el componente “Uso del preservativo en una situación de máxima excitación sexual” del Cuestionario de Prevención del SIDA (Ballester, Gil y Giménez, 2007) y, finalmente, Witting et al. (2008) emplearon el Female Sexual Function Index (FSFI; Rosen et al., 2000). Los estudios de Janssen, Goodrich, Petrocelli y Bancroft (2009) y Prause et al. (2011), además de utilizar las escalas SIS/SES en el primero y preguntas en el segundo, añaden la evaluación psicofisiológica de la excitación sexual (tumescencia y rigidez; RigiScan®, Timm Medical Technologies).

Los resultados que relacionan la excitación sexual con los distintos tipos de CSR se muestran agrupados por CSR en las Tablas 2, 3 y 4.

Excitación sexual y alcohol-drogas en encuentros sexuales

De forma general, se puede observar una relación positiva del consumo de drogas y alcohol con la excitación sexual tanto en varones como en mujeres, excepto en dos estudios (Topp et al, 1999; Vélez-Blasini, 2008) en los que los participantes informan de inhibición de esta respuesta sexual bajo la influencia de éxtasis y alcohol, y solo en uno no se encuentra relación (Kennedy, Grov y Parsons, 2010; véase la Tabla 2).

Excitación sexual y uso de métodos anticonceptivos-barrera/actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado.

Mayores niveles de excitación se relacionan con menor uso de métodos anticonceptivos/barrera (véase la Tabla 3). Es más, la excitación sexual se identifica como un factor que dificulta la capacidad para pensar en el uso de protección (Boldero, Moore y Rosenthal, 1992; Gold, Skinner, Grant y Plummer, 1991). En cuanto a las diferencias por sexo, los varones informan de mayor excitación sexual que las mujeres al no usar este tipo de métodos (Moore y

Tabla 2. *Estudios que relacionan la excitación sexual y alcohol-drogas en encuentros sexuales*

Estudio	Muestra	Resultados
Topp et al. (1999)	213 varones y mujeres consumidores de éxtasis.	El consumo de éxtasis se informó como causa de inhibición de la excitación sexual sobre todo en varones.
Myers et al. (2004)	27 varones consumidores de drogas.	Los participantes reportaron que los efectos de las drogas inducían a la excitación sexual en experiencias sexuales.
McElrath (2005)	98 varones y mujeres consumidores de drogas.	Los consumidores de éxtasis informaron que esta sustancia incrementaba la excitación sexual durante las relaciones sexuales.
Schilder, Lampinen, Miller y Hogg (2005)	24 varones: 12 VIH+ y 12 controles.	El consumo de metanfetaminas aumenta la excitación sexual durante la actividad sexual, especialmente en participantes VIH positivo.
Bellis et al. (2008)	1.341 varones y mujeres consumidores de sustancias.	La cocaína y el cannabis fueron las sustancias más usadas para aumentar la excitación sexual en encuentros sexuales.
Calafat et al. (2008)	100 participantes de la comunidad de ambos sexos.	El alcohol y la cocaína son valoradas positivamente para aumentar la excitación sexual en prácticas sexuales. Las mujeres informaron que el cannabis producía un efecto positivo en la excitación sexual pero no en los varones.
Vélez-Blasini (2008)	216 universitarios de ambos sexos.	Durante el encuentro sexual, los consumidores de alcohol informaron menos excitación sexual que el grupo control.
Witting et al. (2008)	2.081 mujeres comunitarias.	Mayor excitación sexual se relacionó con el uso de alcohol en el encuentro sexual.
Norris et al. (2009)	173 bebedoras sociales.	Las participantes informaron que el alcohol aumenta la excitación sexual al principio de la interacción sexual.
Kennedy et al. (2010)	41 consumidoras de éxtasis.	Los efectos del éxtasis en el inicio de una actividad sexual no se relacionaron con la excitación sexual.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes.	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente presentaban mayor probabilidad de haber tenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol y drogas en los últimos 90 días que aquellas que puntuaron más bajo.

Tabla 3. Estudios que relacionan la excitación sexual y el uso o no de métodos anticonceptivos-barrera/ actividad sexual con riesgo de ITS y embarazo no deseado

Estudio	Muestra	Resultados
Gold et al. (1991)	219 varones de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con menor capacidad para pensar correctamente sobre sexo protegido.
Boldero et al. (1992)	223 varones y mujeres universitarios.	Quienes mostraron mayor excitación sexual usaban menos el preservativo. El comienzo de la excitación sexual estuvo asociado con la no utilización del preservativo.
Gold, Karmiloff-Smith, Skinner y Morton (1992)	208 universitarios de ambos sexos.	En estado de excitación sexual se informó de menor capacidad para pensar correctamente sobre protección sexual.
Myers y Clement (1994)	707 universitarios de ambos sexos.	Mayor excitación sexual se relacionó con menor utilización de preservativos, sobre todo en varones.
Paul, Stall, Crosby, Barrett y Midanik (1994)	383 varones de la comunidad.	Mayor actividad sexual desprotegida y dificultad para evitarla en estado de excitación sexual.
Rosenthal et al. (1994)	163 adolescentes de ambos sexos.	Mayor excitación sexual predice menor uso del preservativo.
McNeal (1997)	45 parejas de varones homosexuales.	Aquellos que indicaron mayor excitación sexual empleaban menos el preservativo.
Redding y Rossi (1999)	305 universitarios de ambos sexos.	Mayor relación entre la excitación sexual y la tentación por el sexo desprotegido que entre la excitación sexual y la confianza en sexo seguro.
Moore y Parker-Halford (1999)	400 varones y mujeres de la comunidad.	Los varones informaron que la excitación sexual interfiere en el uso del preservativo en mayor medida que las mujeres.
MacDonald, MacDonald, Zanna y Fong (2000)	358 varones universitarios.	La excitación sexual bajo intoxicación alcohólica interviene favorablemente en las actitudes e intenciones sobre el sexo desprotegido.
Seal et al. (2000)	72 varones no heterosexuales de la comunidad.	La excitación sexual fue citada como razón para practicar sexo desprotegido y a la inversa.
Bancroft et al. (2004)	879 varones comunitarios.	Varones con baja inhibición de la excitación sexual informaron de más parejas sexuales con quienes no usaron el preservativo.
Graham, Sanders, Milhausen y McBride (2004)	80 mujeres de la comunidad.	Menor excitación con el uso del preservativo y el riesgo de embarazo no deseado.
Bancroft, Carnes y Janssen (2005)	156 varones VIH y 155 VIH- comunitarios/usuarios de Internet.	No se produjo interacción entre el sexo desprotegido y la subescala SES.
Strong et al. (2005)	85 varones universitarios/comunidad.	La excitación sexual aumenta la probabilidad de tomar riesgos sexuales.
Thorburn, Harvey y Tipton (2006)	140 mujeres universitarias.	Solo el 20% de la muestra indicó el uso del diafragma estando sexualmente excitadas.
Shuper y Fisher (2008)	67 varones VIH+ que tiene sexo con otros varones.	Los varones excitados sexualmente indicaron mayor intención de participar en sexo desprotegido que los no excitados.
Davis et al. (2009)	150 varones y mujeres universitarios/comunidad.	Mayor excitación sexual correlaciona con mayor intención de practicar sexo desprotegido.
Ebel-Lam, MacDonald, Zanna y Fong (2009)	79 varones universitarios.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor intención de participar en encuentros sexuales de riesgo.
Higgins et al. (2009)	5.609 varones y mujeres universitarios/comunitarios.	El uso del preservativo disminuye o produce la pérdida de la excitación sexual.
Janssen et al. (2009)	76 varones de la comunidad.	Mayores puntuaciones en excitación sexual (subescala SES) en el grupo de alto riesgo sexual. El grupo de mayor toma de riesgos informó de mayores niveles de excitación sexual.
Norris et al. (2009)	173 bebedoras sociales.	El incremento de excitación sexual se relaciona con la disminución del uso del preservativo.
Turchik y Garske (2009)	613 universitarios de ambos sexos.	Mayor puntuación total del Sexual Risk Survey (número de parejas sexuales, parejas sexuales casuales, no uso de condón) correlaciona con mayor excitación sexual (subescala SES) tanto en varones como en mujeres.
Turchik et al. (2010)	310 varones y mujeres universitarios.	Mayor toma de riesgos sexuales correlaciona con mayor excitación sexual.
Golub, Kowalczyk, Weinberger y Parsons (2010)	180 varones de la comunidad VIH-, de alto riesgo, que tienen sexo con varones.	La excitación sexual se informó como barrera para el uso del preservativo.
Sanders et al. (2010)	1.770 varones y mujeres adolescentes/adultos.	El uso del preservativo no fue un predictor significativo de las puntuaciones de excitación sexual.
Simkhada et al. (2010)	21 varones comunitarios.	La excitación sexual se informó como un factor para no usar preservativo.
Maisto, Palfai, Vanable, Heath y Woolf-King (2012)	117 varones comunitarios que tienen sexo con otros varones.	La excitación sexual fue indicador de riesgo sexual y participación en riesgos sexuales.
Ong, Temple-Smith, Wong, McNamee y Fairley (2012)	1.006 mujeres comunitarias.	Menor control del uso del preservativo en estado de excitación sexual.
Turchik y Gidycz (2012)	520 varones y mujeres universitarios.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor uso de anticonceptivos, en relaciones casuales y con pareja estable.
Ballester et al. (2013)	3.530 varones y mujeres universitarios.	En ambos sexos se observó una menor autoeficacia a la hora de parar y ponerse el preservativo o ponérselo a la pareja en el momento de máxima excitación sexual.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente presentaban mayor uso del preservativo de forma inconsciente en los últimos 90 días y menor uso del preservativo en la primera relación sexual con su pareja, en comparación con aquellas que puntuaron más bajo.

Parker-Holford, 1999; Myers y Clement, 1994). Asimismo, mayor número de mujeres tienen dificultad para excitarse debido a la preocupación por una posible ITS y/o embarazo no deseado (Milhausen, 2004).

Por otro lado, existen resultados en los que no se establece relación entre estas variables (Fenaughty, 1993) o muestran un mayor uso de anticonceptivos en estado de excitación sexual (Turchik y Gidycz, 2012).

Excitación sexual y sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión

En el total de los estudios (Tabla 4) la excitación sexual se describe como factor predisponente para tener sexo casual, mayor número de parejas sexuales y, tanto, trabajar como pagar por sexo en varones y mujeres (Egan, 2001; Mimiaga et al., 2008; Nguyen et al., 2012; Pitts, Smith, Grierson, O'Brien y Misson, 2004).

Discusión

El presente trabajo recopila los estudios que relacionan la excitación sexual con diferentes CSR, permitiendo sistematizar los conocimientos sobre este tema. Al tratarse de una revisión sistemática, se proporciona una síntesis fiable y accesible sobre esta área de estudio, además de poder ser replicada (Crombie y MacQuay, 1999; Perestelo-Pérez, 2013).

En cuanto a la recolección de los datos, la mayoría de los estudios emplea autoinformes. La razón del mayor uso de estos puede deberse a que son considerados como herramientas básicas, objetivas y económicas (Phelps, 2005, 2008; Sierra, Santos-Iglesias, Vallejo-Medina, Moyano, 2014). Cabe mencionar la gran utilización de las escalas SIS/SES (Janssen et al., 2002a, 2002b) para la medición de la excitación sexual. Estas escalas se desarrollaron a partir del Modelo de Control Dual de la Respuesta Sexual (Bancroft et al., 2009; Bancroft y Janssen, 2000), el cual propone que las respuestas sexuales son consecuencia de una interacción entre dos sistemas (excitación e inhibición) que ayudan a comprender la variedad en la sexualidad (Bancroft

Tabla 4. Estudios que relacionan la excitación sexual y sexo casual/número de parejas sexuales/sexo como profesión

Estudio	Muestra	Resultados
Rosenthal et al. (1994)	163 adolescentes de ambos sexos.	Mayor excitación sexual predice mayor número de parejas sexuales.
Egan (2001)	504 varones y mujeres de la comunidad.	Se informó como motivo para tener sexo casual el comienzo de la excitación sexual.
Janssen et al. (2002a)	1.230 varones y mujeres universitarios/comunidad.	Mayor número de parejas sexuales se relaciona con mayor excitación sexual.
Bancroft et al. (2003)	589 varones de la comunidad que tienen sexo con otros hombres.	Mayor número de parejas sexuales casuales fue asociado con mayor excitación sexual. La excitación sexual fue un fuerte predictor de sexo casual y de la toma de riesgo sexual.
Pitts et al. (2004)	1.225 varones y mujeres de la comunidad.	La excitación sexual es un factor predisponente para pagar por sexo.
Mimiaga et al. (2008)	32 varones universitarios/comunidad.	La excitación sexual se describió como motivación para tener sexo como profesión.
Piña et al. (2009)	542 mujeres universitarias.	La excitación sexual actúa como predictora de relaciones sexuales con múltiples parejas.
Herbenick et al. (2010)	1.931 varones y mujeres de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor número de parejas sexuales casuales. Los varones muestran mayor excitación sexual en eventos sexuales con parejas no casuales que las mujeres.
Prause et al. (2011)	44 varones y mujeres comunitarios.	Mayor excitación sexual está relacionada con una mayor intención de mantener relaciones sexuales con una nueva pareja.
Nguyen et al. (2012)	106 varones y mujeres de la comunidad.	Mayor excitación sexual se relaciona con mayor número de parejas sexuales.
Wood et al. (2013)	701 adolescentes	Las mujeres con mayores puntuaciones en la propensión a excitarse sexualmente informaban haber tenido seis o más parejas sexuales en los últimos 90 días en comparación con aquellas que puntuaron más bajo.

et al., 2009). Así, reconoce que la inhibición puede ocurrir en situaciones peligrosas o perjudiciales como en el riesgo de embarazo no deseado (Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009; Bjorklund y Kipp, 1996) y que la excitación sexual puede distraer al individuo en actividades sexuales peligrosas o ventajosas. Por ello, el desarrollo de instrumentos psicométricamente válidos para medir estos fenómenos son importantes tanto para el conocimiento como para el tratamiento de este tipo de problemas.

Según los resultados del presente trabajo, las muestras más utilizadas son las de los varones, lo cual puede estar asociado al empleo de las escalas SIS/SES. Se puede observar cómo en la versión creada para varones (SIS/SES; Janssen et al., 2002a, 2002b) existen ítems que relacionan la excitación sexual con el uso del preservativo, el riesgo de embarazo no deseado y el contagio de ITS; sin embargo, en la versión de mujeres (SESII-W; Graham et al., 2006), ningún ítem está referido a este tipo de CSR. Esto puede explicar que las investigaciones recopiladas en el presente trabajo se centren más en varones, ya que las CSR pueden estar más relacionadas con la activación de los sistemas inhibitorio y excitatorio en varones, tal y como se plantea en los ítems de SIS/SES.

En cambio, en las mujeres, la excitación o inhibición sexual pueden estar más relacionadas con la preocupación por el funcionamiento sexual, las características de la pareja y la posibilidad de excitación, entre otros, que con las CSR, como se plantea en la escala (Graham et al., 2006). Asimismo, los varones puntúan más en excitación, en comparación de las mujeres (Moyano y Sierra, 2014; Santos-Iglesias, Sierra y Vallejo-Medina, 2013) y tienen mayor intención de tener sexo (Bello-Villanueva, Palacio, Rodríguez-Díaz y Oviedo-Trespalacios, 2013; Ramiro, Bermúdez, Sierra y Buena-Casal, 2013), por lo que pueden estar en mayor riesgo de llevar a cabo este tipo de conductas y por ello se estudien más.

A partir de los estudios aquí analizados se pone de manifiesto la relación existente entre la excitación sexual y el consumo de alcohol-drogas en un contexto sexual (Bellis et al., 2008; Isorna Folgar et al., 2015; Witting et al., 2008). Según Bonomo et al. (2001), el alcohol produce un efecto inicial de desinhibición hasta llegar incluso a la incapacidad de juicio racional o la pérdida de control, al igual que ocurre con el consumo de drogas (Fox et al., 2012; Weinberg, 2013). Padilla, Guilamo y Godbole (2012) observaron que bajo el efecto de dichas sustancias se produce pérdida del control sexual, además la excitación sexual tiene un gran impacto en el juicio y toma de decisiones (Ariely y Lowenstein, 2006). Sería adecuado considerar la influencia del alcohol

y las drogas en todo el proceso de la respuesta sexual, ya que estas sustancias pueden tener efectos facilitadores, en este caso, para excitarse sexualmente (Norris et al., 2009), pero también al contrario, como inhibición de la respuesta sexual, reducción de habilidades en la interacción sexual, adormecimiento y dolor (Calafat et al., 2008; Del Río, Cabello y Fernández, 2015; Vallejo-Medina y Sierra, 2012). Asimismo, el hecho de que este tipo de sustancias se utilicen de forma lúdica en los encuentros sexuales (Bellis et al., 2008; Calafat et al., 2008) aumenta la probabilidad de que se cronifique el consumo o se usen dosis cada vez más altas, lo que puede afectar la conducta sexual tanto física como psicológicamente (Pérez del Río, Mestre-Guardiola, Del Río, 2013).

Por otro lado, y siguiendo con los resultados, la excitación sexual ha sido relacionada de forma negativa con el control y uso de métodos anticonceptivos/barrera (Ong et al., 2012) y con la preocupación por una posible ITS o embarazo no deseado (Milhausen, 2004) y de forma positiva con sexo casual, número de parejas sexuales, trabajar y pagar por sexo (Egan, 2001; Mimiaga et al., 2008; Piña et al., 2009). En este punto, es importante señalar el papel de la asertividad sexual (Morokoff et al., 1997) en las CSR (Santos-Iglesias y Sierra, 2010). Es relevante destacar que en el caso de los varones, la relación entre la asertividad sexual de inicio y la excitación sexual es positiva (Santos-Iglesias y Sierra, 2010), lo que puede explicar la relación positiva entre la excitación sexual y las CSR (Nguyen et al., 2012; Ong et al., 2012). Por este motivo, y ante la ausencia de estudios que relacionen la excitación sexual con las tres dimensiones de la asertividad sexual (Inicio, Rechazo y Prevención de embarazos y enfermedades de transmisión sexual; Santos-Iglesias y Sierra, 2010; Sierra, Vallejo-Medina y Santos-Iglesias, 2011) sería interesante el análisis conjunto de estas variables, incluyendo además las CSR para identificar la influencia que puede existir entre ellas.

En resumen, esta revisión sistemática se ha centrado en uno de los enfoques posibles en el estudio de la excitación sexual, concretamente en su relación con diferentes CSR. Es importante tener en cuenta esta relación, ya que aun existiendo programas de prevención de CSR que mencionan la excitación sexual (Bedoya et al., 2012), no recogen explícitamente la evaluación e importancia de esta variable, siendo conocida su capacidad facilitadora en este tipo de conductas, tal como ha quedado demostrado a lo largo de esta revisión. En este caso, las escalas SIS/SES y concretamente en los ítems que se refieren a CSR pueden ser herramientas útiles para incluir en futuros programas

de prevención e intervención de CSR para poder, con el tiempo, disminuir daños para la salud.

Referencias

Anderson, R. M. y May, R. M. (1991). *Infectious Diseases of Humans. Dynamics and Control*. Oxford: Oxford University Press.

Ariely, D. y Lowenstein, G. (2006). The heat of the moment: The effect of sexual arousal on sexual decision-making. *Journal of Behavioral Decision-Making*, 19, 87-98. doi:10.1002/bdm.501

Ballester, R., Gil, M. D. y Giménez, C. (2007, junio). *El Cuestionario de Prevención del Sida (CPS): Análisis de la fiabilidad y validez*. Investigación presentada en el X Congreso Nacional sobre el Sida de la Sociedad Española Interdisciplinaria de Sida, San Sebastián, España.

Ballester, R., Gil-Llario, M. D., Ruiz-Palomino, R. y Giménez-García, C. (2013). Autoeficacia en la prevención sexual del Sida: la influencia del género. *Anales de Psicología*, 29, 76-82. doi:10.6018/analesps.29.1.124601

Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 23, 763-784. doi:10.1016/S0149-7634(99)00019-6

Bancroft, J., Carnes, L. y Janssen, E. (2005). Unprotected anal intercourse in HIV-positive and HIV-negative gay men: The relevance of sexual arousability, mood, sensation seeking, and erectile problems. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 299-305. doi:10.1007/s10508-005-3118-6

Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E. y Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, 46, 121-142. doi:10.1080/00224490902747222

Bancroft, J. y Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review*, 24, 571-579. doi:10.1016/S0149-7634(00)00024-5

Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Goodrich, D., Strong, D. y Long, J. S. (2004). Sexual risk-taking in young heterosexual men: The Relevance of the sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 181-192. doi:10.1080/00224490409552226

Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z. y Long, J. S. (2003). Sexual risk-taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior*, 32, 555-572. doi:10.1023/A:1026041628364

Bedoya, C. A., Mimiaga, M. J., Beauchamp, G., Donnell, D., Mayer, K. H. y Safren, S. A. (2012). Predictors of HIV transmission risk behavior and seroconversion among Latino men who have sex with men in project EXPLORE. *AIDS and Behavior*, 16, 608-617. doi:10.1007/s10461-011-9911-4

Bellis, M. A., Hughes, K., Calafat, A., Juan, M., Ramon, A., Rodriguez, J. A.,... Phillips-Howard, A. (2008). Sexual uses of alcohol and drugs and the associated health risks: A cross sectional study of young people in nine European cities. *BMC Public Health*, 8. doi:10.1186/1471-2458-8-155

Bello-Villanueva, A. M., Palacio, J., Rodríguez-Díaz, M. y Oviedo-Trespalacios, O. (2013). Medición de la intención en la actividad sexual en adolescentes: una aproximación de acuerdo al género del Caribe colombiano. *Terapia Psicológica*, 11, 343-353.

Bermúdez, M. P., Teva, I., Ramiro, M.T., Uribe-Rodríguez, A. F., Sierra, J. C. y Bucla-Casal, G. (2012). Knowledge, misconceptions, self-efficacy and attitudes regarding HIV: Cross-cultural assessment an analysis in adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 235-249.

Bjorklund, D. F. y Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin*, 120, 163-188. doi:10.1037/0033-2909.120.2.163

Boldero, J., Moore, S. y Rosenthal, D. (1992). Intention, context, and safe sex: Australian adolescents' responses to AIDS. *Journal of Applied*

Social Psychology, 22, 1374-1396. doi:10.1111/j.1559-1816.1992.tb00955.x

Bonomo, Y., Coffey, C., Wolfe, R., Lynskey, M., Bowes, G. y Patton, G. (2001). Adverse outcomes of alcohol use in adolescents. *Addiction*, 96, 1485-1496. doi:10.1046/j.1360-0443.2001.9610148512.x

Byrne, D. (1983). Sex without contraception. En D. Byrne y W. A. Fisher (Eds.), *Adolescents, sex, and contraception* (pp. 3-31). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Calafat, A., Juan, M., Becoña, E. y Mantecón. (2008). Qué drogas se prefieren para las relaciones sexuales en contextos recreativos. *Adicciones*, 20, 37-48.

Carvalho, J., Quinta-Gomes, A., Laja, P., Oliveira, C., Vilarinho, S., Janssen, E. y Nobre, P. (2013). Gender differences in sexual arousal and emotional responses to erotica: The effect of type of film and instructions. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 1011-1019. doi:10.1007/s10508-013-0076-2

Centers for Disease Control and Prevention (2011a). Teenagers in the United States: Sexual activity, contraceptive use, and childbearing, 2006-2010. National survey of family growth. *Vital and Health Statistics*, 23, 1-35.

Centers for Disease Control and Prevention (2011b). *Teen pregnancy prevention and United States students*. Recuperado desde http://www.cdc.gov/healthyyouth/yrbps/pdf/us_pregnancy_combo.pdf

Chivers, M. L. (2005). A brief review and discussion of sex differences in the specificity of sexual arousal. *Sexual and Relationship Therapy*, 20, 377-390. doi:10.1080/14681990500238802

Crombie, I. K. y MacQuay, H. J. (1999). La revisión sistemática: una buena orientación más que una garantía. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 6, 1-3.

Davis, K. C., George, W. H., Norris, J., Schacht, R. L., Stoner, S. A., Hendershot, C. S. y Kajumulo, K. F. (2009). Effects of alcohol and blood alcohol concentration limb on sexual risk-taking intentions. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70, 499-507.

Del Rio, F., Cabello, F. y Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 37-43. doi:10.1016/j.ijchp.2014.10.002

Dudley, C. A. (2005). Alcohol, sexual arousal, and sexually aggressive decision-making: Preventative strategies and forensic psychology implications. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 5, 1-34. doi:10.1300/J158v05n03_01

Eaton, D. K., Lowry, R., Brener, N. D., Kann, L., Romero, L. y Wechsler, H. (2011). Trends in human immunodeficiency virus- and sexually transmitted disease-related risk behaviors among U.S. high school students, 1991-2009. *American Journal of Preventive Medicine*, 40, 427-433. doi:10.1016/j.amepre.2010.12.010

Ebel-Lam, A. P., MacDonald, T. K., Zanna, M. P. y Fong, G. T. (2009). An experimental investigation of the interactive effects of alcohol and sexual arousal on intentions to have unprotected sex. *Basic and Applied Social Psychology*, 31, 226-233. doi:10.1080/01973530903058383

Egan, C. E. (2001). Sexual behaviours, condom use and factors influencing casual sex among backpackers and other young international travelers. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 10, 41-58.

Fenaughty, A. M. (1993). *Alcohol, sexual arousal, and risky sexual decisions* (Tesis doctoral). ProQuest Dissertations and Theses. (Orden No. 9332972)

Fernandes de Araújo, L., Teva, I. y Bermúdez, M. P. (2014). Psychological and sociodemographic variables associated with sexual risk behavior for STIs/HIV. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14, 120-127.

Fox, H. C., Seo, D., Tuit, K., Hansen, J., Kimmerling, A., Morgan, P. T. y Sinha, R. (2012). Guanfacine effects on stress, drug craving and prefrontal activation in cocaine dependent individuals: Preliminary findings. *Journal of Psychopharmacology*, 26, 958-972. doi:10.1177/0269881111430746

Frijda, N. H. (1986). *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Frohman, K. S., Pitchers, K. K., Balfour, M. E. y Coolen, L. M. (2010). Mixing pleasures: Review of the effects of drugs on sex behavior in humans and animal models. *Hormones and Behavior*, 58, 149-162. doi:10.1016/j.yhbeh.2009.11.009
- Geer, J. H., Lapour, K. J. y Jackson, S. R. (1992). The information processing approach to human sexuality. En N. Birbaumer y A. Oilman (Eds.), *The structure of emotion: Psychophysiological, cognitive, and clinical aspects* (pp. 128-155). Toronto: Hogrefe-Huber.
- Goggin, M. (1989). *Intimacy, sexuality, and AIDS concerns among young Australian adults* (Tesis doctoral no publicada). University of Melbourne, Australia.
- Gold, R. S., Karmiloff-Smith, A., Skinner, M. J. y Morton, J. (1992). Situational factors and thought processes associated with unprotected intercourse in heterosexual students. *AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV*, 4, 305-323. doi:10.1080/09540129208253101
- Gold, R. S., Skinner, M. J., Grant, P. J. y Plummer, D. C. (1991). Situational factors and thought processes associated with unprotected intercourse in gay men. *Psychology and Health*, 5, 259-278. doi:10.1080/08870449108400427
- Golub, S. A., Kowalczyk, W., Weinberger, C. L. y Parsons, J. T. (2010). Preexposure prophylaxis and predicted condom use among high-risk men how have sex with men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 54, 548-544. doi:10.1097/QAI.0b013e3181e19a54
- Graham, C. A., Crosby, R. A., Milhausen, R. R., Sanders, S. A. y Yarber, W. L. (2009). Incomplete use of condoms: The importance of sexual arousal. *AIDS and Behavior*, 15, 1328-1333. doi:10.1007/s10461-009-9638-7
- Graham, C. A., Crosby, R. A., Yarber, W. L. y Sanders, S. A. (2011). Incomplete use of condoms: The importance of sexual arousal. *AIDS and Behavior*, 15, 1328-1331. doi:10.1007/s10461-009-9638-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A. y Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior*, 35, 397-409. doi:10.1007/s10508-006-9041-7
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R. y McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: A focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 527-538.
- Graziottin, A. y Serafini, A. (2009). HPV infection in women: psychosocial impact of genital warts and intraepithelial lesions. *The Journal of Sexual Medicine*, 6, 633-645. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.01151.x
- Hendricks, B., Marvel, M. K. y Barrington, B. L. (1990). The dimensions of psychological research. *Teaching of Psychology*, 17, 76-82. doi:10.1207/s15328023top1702_1
- Herbenick, D., Reece, M., Schick, V., Sanders, S. A., Dodge, B. y Fortenberry, D. (2010). An event-level analysis of the sexual characteristics and composition among adults aged 18 to 59: Results from a national probability sample in the United States. *The Journal of Sexual Medicine*, 7, 346-361. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02020.x
- Higgins, J. P. T. y Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. Recuperado desde <http://handbook.cochrane.org/>
- Higgins, J. A., Tamer, A. E. y Janssen, E. (2009). Arousal loos related to safer sex and risk of pregnancy: Implications for women's and men's sexual health. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 41, 150-157. doi:10.1363/4115009
- Isorna Folga, M., Fariña Rivera, F., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2015). Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y facilitadoras del asalto sexual. *Suma Psicológica*, 22, 1-8.
- 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., Goodrich, D., Petrocelli, J. V. y Bancroft, J. (2009). Psychophysiological response patterns and risky sexual behavior in heterosexual and homosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, 38, 538-550. doi:10.1007/s10508-008-9432-z
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002a). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research*, 39, 114-126. doi:10.1080/00224490209552130
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P. y Bancroft, J. (2002b). The Sexual Inhibition (SIS) and Sexual Excitation (SES) Scales: II. Predicting psychophysiological response patterns. *Journal of Sex Research*, 39, 127-132. doi:10.1080/00224490209552131
- Jellis, J. (2001). *Attachment style, working models of sexuality, and their relation to safer sex behavior in young adults* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://ecommons.usask.ca/bitstream/handle/10388/etd-10212004-002330/NQ63881.pdf?sequence=1>
- Kelly, J. A. y Kalichman, S. C. (1995). Increased attention to human sexuality can improve HIV/AIDS prevention efforts: Key research issues and directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 907-918. doi:10.1037/0022-006X.63.6.907
- Kennedy, K. E. P., Grov, C. y Parsons, J. T. (2010). Ecstasy and sex among young heterosexual women: A qualitative analysis of sensuality, sexual effects, and sexual risk taking. *International Journal of Sexual Health*, 22, 155-166. doi:10.1080/19317611003745058
- Lyons, J. M., Morré, S. A. y Land, J. A. (2009). Aspects of reproductive biology that influence the distribution and spread of chlamydia trachomatis within the female genital tract: A new paradigm. *Drugs of Today*, 45, 119-124.
- MacDonald, T. K., MacDonald, G., Zanna, M. P. y Fong, G. T. (2000). Alcohol, sexual arousal, and intentions to use condoms in young men: Applying alcohol myopia theory to risky sexual behavior. *Health Psychology*, 19, 290-298. doi:10.1037/0278-6133.19.3.290
- Maisto, S. A., Palfai, T., Vanable, P. A., Heath, J. y Woolf-King, S. E. (2012). The effects of alcohol and sexual arousal on determinants of sexual risk in men who have sex with men. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 971-986. doi:10.1007/s10508-011-9846-x
- McElrath, K. (2005). MDMA and sexual behavior: Ecstasy users' perceptions about sexuality and sexual risk. *Substance Use and Misuse*, 40, 1461-1477. doi:10.1081/JA-200066814
- McNeal, J. L. (1997). The association of idealization and intimacy factors with condom use in gay male couples. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 4, 437-451. doi:10.1023/A:1026209603522
- Milhausen, R. R. (2004). *Factors that inhibit and enhance sexual arousal in college men and women* (Tesis doctoral). Recuperado de ProQuest Dissertations and Theses. (Orden No. 3141611).
- Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L. y Maitland, S. B. (2010). Validation of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women and men. *Archives of Sexual Behavior*, 39, 1091-1104. doi:10.1007/s10508-009-9554-y
- Mimiaga, M. J., Reiser, S. R., Tinsley, J. P., Mayer, K. H. y Safren, S. A. (2008). Street workers and internet escorts: Contextual and psychosocial factors surrounding HIV risk behavior and men who engage in sex work with other men. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 86, 54-66. doi:10.1007/s11524-008-9316-5
- Moore, S. y Parker-Halford, A. (1999). Barriers to safer sex: Beliefs and attitudes among male and female adult heterosexuals across four relationship groups. *Journal of Health Psychology*, 4, 149-163. doi:10.1177/135910539900400210
- Morokoff, P. J., Quina, K., Harlow, L. L., Whitmore, L., Grimley, D. M., Gibson, P. R. y Burkholder, G. J. (1997). Sexual Assertiveness Scale (SAS) for women: Development and validation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 790-804. doi:10.1037/0022-3514.73.4.790
- Moyano, M. N. y Sierra, J. C. (2014). Validación de las Escalas de Inhibición Sexual/Excitación Sexual-Forma Breve. *Terapia Psicológica*, 32, 87-99.
- Myers, T., Aguinaldo, J. P., Dakers, D., Fischer, B., Bullock, S., Millson, P. y Calzavara, L. (2004). How drug using men who have sex with men account for substance use during sexual behaviours: Questioning assumptions of HIV prevention and research. *Addiction Research and Theory*, 12, 213-229. doi:10.1080/16066350310001640161
- Myers, T. y Clement, C. (1994). Condom use and attitudes among heterosexual college students. *Canadian Journal of Public Health*, 85, 51-55.

- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L.,... Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 1231-1239. doi:10.1007/s10508-012-9904-z
- Norris, J., Stoner, S. A., Hessler, D. M., Zawacki, T., Davis, K. C., George, W. H.,... Abdallah, D. A. (2009). Influences of sexual sensation seeking, alcohol consumption, and sexual arousal on women's behavioral intentions related to having unprotected sex. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23, 14-22. doi:10.1037/a0013998
- Ong, J., Temple-Smith, M., Wong, W. C. W., McNamee, C. y Fairley, C. (2012). Contraception matters: Indicators of poor usage of contraception in sexually active women attending family planning clinics in Victoria, Australia. *BMC Public Health*, 12, 1108. doi:10.1186/1471-2458-12-1108
- ONUSIDA (2011). *Informe de ONUSIDA para el día mundial del SIDA*. Recuperado desde http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentsets/documents/unaidspublication/2011/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_es.pdf
- Padilla, M. B., Guilamo-Ramos, V. y Godbole, R. (2012). A syndemic analysis of alcohol use and sexual risk behavior among tourism employees in Sosúa, Dominican Republic. *Qualitative Health Research*, 22, 89-102. doi:10.1177/1049732311419865
- Paterno, M. T. y Jordan, L. T. (2012). A review of factors associated with unprotected sex among adult women in the United States. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 41, 258-274. doi:10.1111/j.1552-6909.2011.01334.x
- Paul, J. P., Stall, R. D., Crosby, G. M., Barrett, D. C. y Midanik, L. T. (1994). Correlates of sexual risk-taking among gay male substance abusers. *Addiction*, 89, 971-983. doi:10.1111/j.1360-0443.1994.tb03357.x
- Pedlow, C. T. y Carey, M. P. (2003). HIV sexual risk-reduction interventions for youth: A review and methodological critique of randomized controlled trials. *Behavior Modification*, 27, 135-190. doi:10.1177/0145445503251562
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in psychology and health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 49-57.
- Pérez del Río, F., Mestre-Guardiola, M. y Del Río, F. J. (2013). Cómo afectan las diferentes sustancias a la sexualidad. *Revista Adicción y Ciencia*, 2. Recuperado desde http://adiccionyciencia.info/wp-content/uploads/2015/10/perez_2_2.pdf
- Phelps, R. (2005). *Defending standardized testing*. Londres: LEA.
- Phelps, R. (2008). *Correcting fallacies about educational and psychological testing*. Washington: APA.
- Piña, J. A., Dávila, M., Lozano, D. I., Carrillo, I. C. y Vázquez, P. (2009). Relaciones con múltiples parejas en mujeres universitarias: estudio comparativo en dos instituciones del noroeste de México. *Colombia Médica*, 40, 51-60.
- Pitts, M. K., Smith, A. M. A., Grierson, J., O'Brien, M. y Misson, S. (2004). Who pays for sex and why? An analysis of social and motivational factors associated with male clients of sex workers. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 353-358. doi:10.1023/B:ASEB.0000028888.48796.4f
- Prause, N., Staley, C. y Finn, P. (2011). The effects of acute ethanol consumption on sexual response and sexual risk-taking intent. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 373-384. doi:10.1007/s10508-010-9718-9
- Ramiro, M. T., Bermúdez, M. P., Sierra, J. C. y Buela-Casal, G. (2013). Predicción del tipo de experiencia sexual en función de variables psicológicas y sociodemográficas en adolescentes panameños. *Terapia Psicológica*, 31, 175-186.
- Ramos, S. (2011). Intervenciones para prevenir embarazos no deseados en adolescentes. *Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado desde http://apps.who.int/rhl/adolescent/cd005215_ramoss_com/es/index.html
- Redding, C. A. y Rossi, J. S. (1999). Testing a model of situational self-efficacy for safer sex among college students: Stage of change and gender-based differences. *Psychology and Health*, 14, 467-486. doi:10.1080/08870449908407341
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C.,... D'Agostino, R. (2000). The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 191-208. doi:10.1080/009262300278597
- Rosenthal, D., Moore, S. y Buzwell, S. (1994). Homeless youths: Sexual and drug-related behavior, sexual beliefs and HIV/AIDS risk. *AIDS Care: Psychological and Sociomedical Aspects of AIDS/HIV*, 6, 83-94. doi:10.1080/09540129408258028
- Sanders, S. A., Reece, M., Herbenick, D., Schick, V., Dodge, B. y Fortenberry, D. (2010). Condom use during most recent vaginal intercourse event among a probability sample of adults in the United States. *The Journal of Sexual Medicine*, 7, 362-373. doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02011.x
- Santos-Iglesias, P. y Sierra, J. C. (2010). El papel de la asertividad sexual en la sexualidad humana: una revisión sistemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 553-577.
- Santos-Iglesias, P., Sierra, J. C. y Vallejo-Medina, P. (2013). Predictors of sexual assertiveness: The role of sexual desire, arousal, attitudes, and partner abuse. *Archives of Sexual Behavior*, 42, 1043-1052. doi:10.1007/s10508-012-9998-3
- Schilder, A. J., Lampinen, T. M., Miller, M. L. y Hogg, R. S. (2005). Crystal methamphetamine and ecstasy differ in relation to unsafe sex among young gay men. *Canadian Journal of Public Health*, 96, 340-343.
- Seal, D. W., Kelly, J. A., Bloom, F. R., Stevenson, L. Y., Coley, B. I., Broyles, L. A. y The Medical College Of Wisconsin City Project Research Team. (2000). HIV prevention with young men who have sex with men: What young men themselves say is needed. *AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV*, 12, 5-26. doi:10.1080/09540120047431
- Senn, T. E., Carey, M. P., Venable, P. A., Coury-Doniger, P. y Urban, M. (2007). Characteristics of sexual abuse in childhood and adolescence influence sexual risk behavior in adulthood. *Archives of Sexual Behavior*, 36, 637-645. doi:10.1007/s10508-006-9109-4
- Shuper, P. A. y Fisher, W. A. (2008). The role of sexual arousal and sexual partner characteristics in HIV+ MSM's intentions to engage in unprotected sexual intercourse. *Health Psychology*, 27, 445-454. doi:10.1037/0278-6133.27.4.445
- Sierra, J. C., Santos-Iglesias, P., Vallejo-Medina, P. y Moyano, N. (2014). *Autoinformes como instrumento de evaluación en Sexología Clínica*. Madrid: Síntesis.
- Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P. y Santos-Iglesias, P. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española de la Sexual Assertiveness Scale (SAS). *Anales de Psicología*, 27, 17-26.
- Simkhada, P., van Teijlingen, E. R., Regmi, P. R. y Bhatta, P. (2010). Sexual health knowledge, sexual relationships and condom use among male trekking guides in Nepal: A qualitative study. *Culture, Health and Sexuality: An International Journal for Research, Intervention and Care*, 12, 45-58. doi:10.1080/13691050903266080
- Slaymaker, E. (2004). A critique of international indicators of sexual risk behaviour. *Sexually Transmitted Infections*, 80, 13-21. doi:10.1136/sti.2004.011635
- Strong, D., Bancroft, J., Carnes, L., Davis, L. y Kennedy, J. (2005). The impact of sexual arousal on sexual risk-taking: A qualitative study. *Journal of Sex Research*, 42, 185-191. doi:10.1080/00224490509552273
- Thorburn, S., Harvey, S. M. y Tipton, J. (2006). Diaphragm acceptability among young women at risk for HIV. *Women and Health*, 44, 21-39. doi:10.1300/J013v44n01_02
- Topp, L., Hando, J. y Dillo, P. (1999). Sexual behaviour of ecstasy user in Sydney, Australia. *Culture, Health and Sexuality: An International Journal for Research, Intervention and Care*, 1, 147-159. doi:10.1080/136910599301076
- Turchik, J. A. y Garske, J. P. (2009). Measurement of sexual risk taking among college students. *Archives of Sexual Behavior*, 38, 936-948. doi:10.1007/s10508-008-9388-z

- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R. e Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research*, 46, 1-9. doi:10.1080/00224490903161621
- Turchik, J. A. y Gidycz, C. A. (2012). Prediction of sexual risk behaviors in college students using the theory of planned behavior: A prospective analysis. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31, 1-27. doi:10.1521/jscp.2012.31.1.1
- Vallejo-Medina, P. y Sierra, J. C. (2012). Effect of drug use and influence of abstinence on sexual functioning in a Spanish male drug-dependent sample: A multisite study. *The Journal of Sexual Medicine*, 10, 333-341. doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02977.x
- Vélez-Blasini, C. J. (2008). Evidence against alcohol as a proximal cause of sexual risk taking among college students. *Journal of Sex Research*, 45, 118-128. doi:10.1080/00224490801987408
- Weinberg, D. (2013). Post-humanism, addiction and the loss of self-control: Reflections on the missing core in addiction Science. *International Journal of Drug Policy*, 24, 173-181. doi:10.1016/j.drugpo.2013.01.009
- Witting, K., Santtila, P., Jern, P., Varjonen, M., Wager, I., Höglund, M.,... Sandnabba, K. N. (2008). Evaluation of the female sexual function index in a population based sample from Finland. *Archives of Sexual Behavior*, 37, 912-924. doi:10.1007/s10508-007-9287-8
- Wood, J. R., Milhausen, R. R., Sales, J. M., Graham, C. A., Sanders, S. A., DiClemente, R. J.,... Wingood, G. M. (2013). Arousability as a predictor of sexual risk behaviours in African American adolescent women. *Sexual Health*, 10, 160-165. doi:10.1071/SH12055



Psychometric Properties of the Spanish Version of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales for Men

M. Reina Granados¹ · José María Salinas¹ · Juan Carlos Sierra^{1,2}

Received: 6 June 2016 / Revised: 5 April 2017 / Accepted: 17 April 2017
© Springer Science+Business Media New York 2017

Abstract The dual control model (DCM) postulates the involvement of relatively independent inhibitory and excitatory systems, which together provide a “double control” over sexual response and associated behavior (Janssen & Bancroft, 2007). Based on this model, the Sexual Inhibition and Sexual Excitation Scales assess the propensity for sexual excitation and sexual inhibition. This research focused on analyzing some psychometric properties of this questionnaire and developing a Spanish version in men. The sample consisted of 823 heterosexual men of ages ranging from 18 to 74 years. Confirmatory factor analysis generated a version of the scale that consisted of 34 items (11 items with the worst factor loadings were eliminated) distributed in four factors (one sexual excitation factor and three sexual inhibition factors). This is consistent with the DCM of sexual response. The four factors demonstrated good reliability coefficients except for sexual inhibition due to the threat of performance consequences, which was found to have a low internal consistency. Consequently, this is something that will be addressed in future studies. The four factors were found to have good test-retest reliability. The measures of the Sexual Inhibition and Sexual Excitation Scales had good validity properties and a coherent relationship with sexual sensation seeking and erotophilia.

Keywords Sexual inhibition · Sexual excitation · Dual control model · SIS/SES scales

Introduction

The fundamental concept of balance between excitation and inhibition in neurophysiology and certain aspects of the sexual dysfunction model proposed by Barlow (1986) are the basis of the dual control model (DCM) of sexual response (Bancroft, 1999; Bancroft & Janssen, 2000). This model postulates relatively independent inhibitory and excitatory systems, which together provide a “double control” over sexual response and associated behaviors (Bancroft, 1999). In this way, the experience of sexual arousal is mediated by the activation of two systems (Bancroft & Janssen, 2000; Janssen & Bancroft, 2007). The DCM is based on three assumptions. The first assumption, related to state-trait conditions (Janssen & Bancroft, 2007), states that sexual response to sexual stimuli is determined by cultural, psychological, neurophysiological, and genetic factors as well as by the early learning of the individual (Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009). The second assumption, based on the trait, establishes that individuals vary in their propensity for sexual excitation and sexual inhibition. Accordingly, high levels of sexual inhibition have been associated with greater vulnerability to sexual dysfunction (Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich, & Long, 2005a; Bancroft et al., 2005b; Moyano, Vallejo-Medina, & Sierra, 2017). In contrast, low levels of sexual inhibition are related to the tendency to engage in risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2003, 2004, 2009). The third assumption, based on the state, argues that the disposition of sexual inhibition is an adaptive response to threatening conditions (e.g., possible emotional, physical risks or others; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft, 2002a, b). Thus, according to Bancroft (1999), sexual inhibition in men adapts to a sexual or non-sexual threatening situation by inhibiting sexual response patterns that would distract their coping.

Research on the DCM occurred parallel to the development of the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES) that evaluate the individual’s propensity for becoming sexually excited or

✉ Juan Carlos Sierra
jcsierra@ugr.es

¹ Mind, Brain and Behavior Research Centre, University of Granada, Granada, Spain

² Facultad de Psicología, Campus Universitario de Cartuja, s/n, 18011 Granada, Spain



International Journal of Clinical and Health Psychology

www.elsevier.es/ijchp



ORIGINAL ARTICLE

Spanish version of the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women: Factorial structure, reliability and validity evidences



M. Reina Granados, José María Salinas, Juan Carlos Sierra*

Mind, Brain, and Behavior Research Center, Universidad de Granada, Spain

Received 10 June 2016; accepted 22 September 2016
Available online 27 October 2016

KEYWORDS

Sexual
Inhibition/Excitation;
SESII-W;
Spanish validation;
Instrumental study

Abstract *Background/Objective:* The Dual Control Model suggests that sexual excitation and associated behaviors are the result of the balance between relatively independent excitatory and inhibitory mechanisms. Based on this theoretical model, the Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W) was developed to evaluate excitation and inhibition dimensions in women. The aim was to adapt and validate the SESII-W in the Spanish population. *Method:* A sample of 1,380 heterosexual women (aged 18 to 52) completed the Spanish SESII-W, together with other related instruments. After the translation and adaptation of the SESII-W, a Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed. *Results:* CFA resulted in a version consisting of 33 items divided into eight sub-factors, which were grouped into two higher-order factors (*Sexual Excitation* and *Sexual Inhibition*). The sub-factors demonstrated adequate internal consistency values except for *Sexual Power Dynamics* and *Concerns about Sexual Function*. Test-retest reliabilities were good. Their scores correlated with erotophilia, sexual sensation seeking, age at first intercourse, and number of sexual partners in the expected direction. *Conclusions:* The Spanish version of SESII-W has adequate psychometric guarantees for use in clinical practice and research, although it would be necessary to further revise factors that showed a lower level of reliability.

© 2016 Asociación Española de Psicología Conductual. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Corresponding author: Facultad de Psicología, Campus Universitario de Cartuja, s/n., 18011, Granada, Spain.
E-mail address: jcsierra@ugr.es (J.C. Sierra).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.09.003>

1697-2600/© 2016 Asociación Española de Psicología Conductual. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

PALABRAS CLAVE

Inhibición/excitación sexual;
 SESII-W;
 validación española;
 estudio instrumental

Versión española del Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women: estructura factorial, fiabilidad y evidencias de validez

Resumen *Antecedentes/Objetivo:* El Modelo de Control Dual plantea que la excitación sexual y conductas asociadas son resultado del balance de mecanismos de inhibición y excitación relativamente independientes. Basado en este modelo teórico, se desarrolló el *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W), que permite la evaluación de las dimensiones excitación/inhibición sexuales en mujeres. El objetivo fue adaptar y validar el SESII-W en población española. *Método:* Una muestra de 1.380 mujeres heterosexuales (edad 18-52 años) completó el SESII-W junto con otros cuestionarios afines. Después de la traducción y adaptación lingüística se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). *Resultados:* El AFC dio lugar a una versión de 33 ítems organizados en ocho subfactores, agrupados en dos factores de orden superior (*Excitación Sexual e Inhibición Sexual*). Los subfactores muestran aceptables valores de consistencia interna a excepción de *Dinámicas sexuales de poder y Preocupaciones por el funcionamiento sexual*. La fiabilidad test-retest fue aceptable. Sus puntuaciones correlacionaron en la dirección esperada con erotofilia, búsqueda de sensaciones sexuales, edad de la primera relación sexual y número de parejas sexuales. *Conclusiones:* La versión española del SESII-W presenta adecuadas propiedades psicométricas para su uso en clínica e investigación, aunque las subescalas con menor fiabilidad deberían ser revisadas.

© 2016 Asociación Española de Psicología Conductual. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

The Dual Control Model of sexual response (DCM) suggests that sexual excitation and associated behaviors are the result of the balance between excitatory and inhibitory mechanisms, relatively independent, present in the central nervous system (Bancroft, 1999; Bancroft, Graham, Janssen, & Sanders, 2009). This theoretical model is based on the assumption that individuals differ in their propensity for sexual excitement or sexual inhibition. Thus, high levels of sexual inhibition are associated with a greater likelihood of developing sexual dysfunctions (Bancroft, Carnes, Janssen, Goodrich, & Long, 2005; Moyano, Vallejo-Medina, & Sierra, 2016), particularly if high sexual inhibition is paired with low levels of sexual excitation (Bancroft & Janssen, 2000). In contrast, low levels of sexual inhibition increase the probability of participating in risky sexual behaviors (Bancroft et al., 2004; Moyano & Sierra, 2016), especially if sexual excitation is high (Bancroft et al., 2003).

Based on this theoretical model, the Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scales (SIS/SES; Janssen, Vorst, Finn, & Bancroft, 2002) were developed to assess variation in individual propensity for becoming sexually excited or inhibited. These scales, originally developed for males, have a three-factor structure. The items of the first factor, *Sexual Excitation* (SES), refer to tactile, olfactory, visual, and imaginary stimuli, as well as sexually exciting social interactions. Items in *Sexual Inhibition* are divided into two factors: (a) *Inhibition due to the threat of performance failure* (SIS1) and (b) *Inhibition due to the threat of performance consequences* (SIS2). SIS1 and SIS2 items reflect situations in which sexual excitation could disappear because of an intra or interpersonal threat (e.g., losing an erection easily, problems in sexual performance, distractions, negative consequences of sex, physical and psychological damage, etc.). Correlations between SES and the two SIS factors

were low, which suggests that *Sexual Inhibition* and *Sexual Excitation* are relatively independent. In addition, a significant but modest correlation revealed a slight overlap between the two scales of *Sexual Inhibition* (Janssen et al., 2002). Higher SES scores predict less sexual satisfaction in married couples (Lykins, Janssen, Newhouse, Heiman, & Rafeali, 2012). Furthermore, SES has been positively related to a greater number of sexual partners, use of alcohol and drugs in sexual situations, casual sex, and negatively related to using contraceptive methods (see Granados & Sierra, 2016). For its part, SIS1 predicted erectile difficulty (Bancroft, Carnes et al., 2005), premature ejaculation, low sexual desire (Bancroft, Herbenick et al., 2005) and has been related to unprotected sex (Nguyen et al., 2012) and to having suffered sexual aggression (Carvalho, Quinta-Gomes, & Nobre, 2013). Furthermore, SIS1 together with SIS2 predicted the probability of having one night stands (Bancroft et al., 2004), of using aggressive methods to have sexual relations (Peterson, Janssen, & Heiman, 2010) and has been linked to unprotected sex (Nguyen et al., 2012). Hereupon, SIS2 predicted the number of sexual partners without using condoms (Bancroft et al., 2004).

Subsequently, SIS/SES were applied to a sample of 1,067 female university students (Carpenter, Janssen, Graham, Vorst, & Wicherts, 2008), and an acceptable fit of the original three-factor model was obtained. When the scores in this sample of women were compared with those of male college students, it was observed that males had higher SES scores whereas women had higher SIS1 and SIS2 scores. Therefore, Graham, Sanders, and Milhausen (2006) developed a scale specifically designed for women, which questioned whether the items in the SIS/SES are equally suited to use with women and whether they faithfully represent sexual excitement and inhibition in females (Graham, Sanders,

Milhausen, & McBride, 2004). The following assumptions were used to develop a new scale for women: (a) sexual inhibition is more present in women than in men (Bjorklund & Kipp, 1996; Moyano & Sierra, 2014); (b) threats are different for women than for men (e.g., anxiety regarding body image, reputation, relationship problems, etc.; see Moyano & Sierra, 2015); and (c) SIS/SES focus extensively on genital response, which in women may be less relevant. In fact, there is no clear distinction between sexual excitation and genital response (Graham et al., 2004; Moyano & Sierra, 2015).

The new instrument, the *Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women* (SESII-W; Graham et al., 2006) was developed from data obtained from nine focus groups with women of different ages, ethnicity, and sexual orientation. The data elicited from these groups explored the concept of sexual arousal, the relationship between excitation and sexual interest, and the factors that activate or inhibit sexual excitation (Graham et al., 2004). A total of 115 items were obtained and were administered to 655 female university students and university workers. An exploratory factor analysis (EFA) was performed and it resulted in a version of 36 items divided into eight factors (cf. Graham et al., 2006): *Arousability, Relationship Importance, Sexual Power Dynamics, Concerns about Sexual Function, Arousal Contingency, Partner Characteristics, Setting, and Smell*. An EFA was then performed with the eight factors. This resulted in the identification of two higher-order factors: *Sexual Excitation (SE)* and *Sexual Inhibition (SI)*. The coefficients of internal consistency were .70 and .55 for SE and SI, respectively, and ranged between .63 and .80 for the different sub-factors. Test-retest reliability was adequate for the eight-factor model as well as the two-factor model. Although the higher-order structure was simpler and more closely related to the underlying theoretical model, the authors decided to use the multifactorial structure in subsequent investigations because the eight factors were more informative and better predicted variables of interest compared with higher-order factors (Graham et al., 2006).

The evidence of convergent and discriminant validity was also appropriate (Graham et al., 2006). Erotophilia and sexual sensation seeking positively correlated with SE and negatively correlated with SI. These results were similar to those of Bloemendaal and Laan (2015), and Velten, Scholten, Graham, and Margraf (2016). In women from the general population, *Concerns about Sexual Function* and *Arousal Contingency* were found to predict general sexual problems, such as low sexual interest, as well as the difficulty of becoming aroused and having an orgasm (Sanders, Graham, & Milhausen, 2008). Moreover, difficulty to orgasm was negatively predicted by *Relationship Importance* and positively by *Sexual Power Dynamics* (Sanders et al., 2008). Bloemendaal and Laan (2015) observed lower levels of SE and higher levels of SI in women with sexual problems, as compared with the control group. Conversely, SE scores also positively correlated with the Female Sexual Function Index whereas, in the case of SI scores, the correlation was negative. Similar results were subsequently obtained by Velten et al. (2016). Furthermore, high SE and low SI predicted sexual risk-taking (Turchik, Garske, Probst, & Irvin, 2010).

The SESII-W has been translated, adapted, and validated in several countries. These adaptations of SESII-W in other

contexts showed adequate indicators of reliability and an eight-factor structure, similar to the original study. This was true for both the Dutch validation (Bloemendaal & Laan, 2015) and German validation (Velten et al., 2016). In Spain the SESII-W had not been adapted to the Spanish population. Therefore, the objective of this study was to investigate the psychometric properties of the Spanish version of the SESII-W: factor structure, reliability of internal consistency, test-retest reliability, and some evidences of the validity of its measures. The following hypotheses will be tested:

- Factorial structure similar to the original version (Graham et al., 2006). Eight primary factors -four factors of sexual excitation and four factors of sexual inhibition- and two higher order factors (*Sexual Excitation-SE* and *Sexual Inhibition-SI*) will be obtained.
- SE and sub-factors will be related positively with sexual sensation seeking, erotophilia (Bloemendaal & Laan, 2015; Del Rio, Cabello, & Fernández, 2015; Graham et al., 2006; Velten et al., 2016) and number of sexual partners (Granados & Sierra, 2016), and negatively with age at first sexual intercourse (Granados & Sierra, 2016). SI and sub-factors will be related in a manner contrary to these variables.

Method

Participants

The sample, obtained by convenience sampling, consisted of 1,380 Spanish heterosexual women, divided into two subsamples: university students (Sample 1; 50.72%) and general population (Sample 2; 49.28%). Inclusion criteria were: being female, being 18 years old or older and being heterosexual. These criteria were based on the characteristics of the sample from the original study, in which women were adults and heterosexual orientation was predominant (Graham et al., 2006). Table 1 shows the socio-demographic characteristics of both samples. In this study, 130 participants from Sample 1 and 54 participants from Sample 2 answered the scale at three different times (at 4 and 8 weeks after the first time). University students ($n = 130$) who answered three times did not differ from those who answered only once in: age ($t_{711} = 0.76, p = .446$); age at first intercourse ($t_{641} = -1.27, p = .204$); number of sexual partners ($t_{619} = -0.98, p = .326$); and current relationship status ($\chi^2 = 3.01, p = .08$). In the same way, general population women ($n = 54$) who answered three times did not differ either from those who answered only once in: age ($t_{64.79} = -0.13, p = .188$); age at first intercourse ($t_{58.54} = -0.43, p = .669$); number of sexual partners ($t_{61.02} = -0.39, p = .699$); and current relationship status ($\chi^2 = 0.53, p = .467$).

Instruments

- Socio-demographic and Sexual History Questionnaire, which was used to collect information regarding the participants' age, education level, sexual orientation, relationship status, age at first intercourse, and number of sexual partners.

Table 1 Sample characteristics.

Variables	Sample 1. University students (n = 700)	Sample 2. General population (n = 680)
Mean age (SD)	20.13 (1.80)	34.12 (9.86)
Range	18-25	18-52
Education		
None	–	0.3%
Primary Education	–	5.9%
Secondary Education	–	30.5%
Some college or college degree	100%	63.3%
Mean age at first sexual intercourse (SD)	16.56 (1.54)	18.36 (2.83)
Currently in a relationship		
Yes	53.4%	71.6%
No	46.6%	28.4%
Mean number of sexual partners (SD)	3.71 (4.27)	6.21 (6.20)

- Sexual Excitation/Sexual Inhibition Inventory for Women (SESII-W; [Graham et al., 2006](#)), consisting of 36 items rated on a four-point Likert scale: 1 = *strongly disagree*; 2 = *disagree*; 3 = *agree*; and 4 = *strongly agree*. The characteristics of this questionnaire have been described in the Introduction.
- Spanish version of the Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS; [Kalichman, 2011](#)) of [Sierra et al. \(2013\)](#). The scale was composed of 10 items assessing sexual sensation seeking with a Likert scale from 1 (*not at all like me*) to 4 (*very much like me*). Higher scores indicated greater sensation seeking. The authors reported appropriate reliability, with Cronbach's alpha values greater than .75. In this study the reliability was .76 and .78 in Sample 1 and Sample 2, respectively.
- Spanish short version of the Sexual Opinion Survey ([Fisher, White, Byrne, & Kelley, 1988](#)) of [Vallejo-Medina, Granados, and Sierra \(2014\)](#) in which the six items that assess erotophilia are rated on a seven-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 7 (*strongly agree*). Its internal consistency reliability is .74, and it has excellent validity indicators. In this study, Cronbach's alpha values of .72 in Sample 1 and .74 in Sample 2 were obtained.

Procedure

As recommended by [Muñiz, Elosua, and Hambleton \(2013\)](#), a forward-translation of the items was made from English into Spanish. This translation was executed by two experts in sexuality research with high English proficiency and knowledge in psychometrics and in the construction of questionnaires. This initial translation was then revised by a bilingual psychologist, expert in sexuality. Once the translation was executed, the original version and the Spanish version were sent to a panel of five experts in psychological assessment and sexuality research to assess understanding and the conceptual equivalence degree of each item. When there was not at least 85% agreement in regards to the content comprehension or equivalence of an item, it was changed as suggested by the experts. This occurred in the case of 19

items. The Spanish scale was then given to 10 women university students and 10 women from the Spanish general population to test whether the items were clearly expressed and understandable. After modifying one of the items, the final version of the scale was obtained.

From January to April 2013, the final Spanish version of the SESII-W was administered by well-trained evaluators to university students and general population in southern Spain. Participation was voluntary, and the anonymity and confidentiality of answers was guaranteed. Students were evaluated collectively in a classroom and the general population both individually (shopping malls, parks, stations, etc.) and collectively (community centers and associations). Both evaluations were always carried out in the presence of an evaluator in case doubts arose. Everyone who decided to contribute to the study, read and signed an informed consent. After answering the scales, participants returned them in a sealed envelope to the evaluators. The estimated time to complete the questionnaires was 15 minutes.

The test-retest reliability was carried out with university students in their respective classrooms at three different times in the presence of an evaluator. In the first session, each participant was given three copies of the SESII-W, along with the informed consent form. All documents had the same code, as well as the exact date of the second and third administrations (at 4 and 8 weeks, respectively) that had to be administered in a group in class. After answering the scales, students put them in a sealed envelope and delivered them to the evaluator. Unlike the university population, data collection for the test-retest reliability in the general population was performed individually at the three established time intervals. This study was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University of Granada.

Data analysis

CFA of Sample 1 was used to test the factorial solution in [Graham et al. \(2006\)](#), which consisted of eight primary factors and two higher-order factors. Items with a low load

were then eliminated, and an alternative model was proposed. Following the recommendations on scale validation (Neukrug & Fawcett, 2014) and generalization of models (Delgado-Rico, Carretero-Dios, & Ruch, 2012), the selection of items was carried out, based on the adjusted model in the sample of university students. Subsequently, this same model was applied to a sample of subjects from the general population. Sample 1 was used with university students for being more homogeneous in terms of socio-demographic characteristics (age, education level, etc.). The factorial structure was put to test in Sample 2 with similar characteristics to the ones in the Graham et al. (2006) study. The factorial analyses were performed with M-plus version 7.3 (Muthén & Muthén, 2004/2008) using polychoric correlations with a WLSMV estimator because of the ordinal nature of the items. Items with loads lower than .40 and a high error variance were eliminated. The goodness of fit of the models was evaluated by estimating the χ^2 /degree freedom (χ^2/df), Root Mean Square Error (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), and the Tucker-Lewis Index (TLI).

Results

Factor structure: Confirmatory Factor Analysis

The fit indices of the two higher-level dimensions of the model proposed by Graham et al. (2006) were found to be inadequate in Sample 1 (Kaplan, 2009): adjustment coefficient $\chi^2 = 2402.35$, $df = 582$, $p < .001$; RMSEA = .065 (.062, .068), CFI = .779 and TLI = .761. The reason was the low load of almost half of the items in the factors. Consequently, an alternative model was proposed removing the items with low variance and inconsistent with the content of factors in which they loaded, such as the following: item 3 (*Having sex in a different setting than usual is a real turn on for me*); item 15 (*Seeing an attractive partner's naked body really turns me on*); and item 30 (*Certain hormonal changes definitely increase my sexual arousal*). The final version of the scale consisted of 33 items. Furthermore, it was believed that some items could load in two factors. Thus, the model included two items that loaded in *Arousal* and *Relationship Importance*; one item that loaded in *Arousal* and *Sexual Power Dynamics*; and another that loaded in *Arousal* and *Partner Characteristics*. Still another item loaded in *Sexual Power Dynamics* and *Setting*, and another in *Arousal Contingency* and *Concerns about Sexual Function*. Regarding the second-order structure, three sub-factors *Sexual Power Dynamics*, *Setting*, and *Concerns about Sexual Function* loaded in both SE and SI.

As shown in Figure 1, the 33-item model included in SE: *Arousal* (items 11, 15, 17, 18, 22, 23, 24, and 29); *Sexual Power Dynamics* (items 2, 5, 25, and 26); *Smell* (items 20 and 21), and *Partner Characteristics* (items 4, 7, and 9). And the model included in SI factor: *Setting* (items 3, 6, and 12); *Relationship Importance* (items 1, 10, 13, 14, 19, and 30); *Arousal Contingency* (items 27, 31, 32, and 33), and *Concerns about Sexual Function* (items 8, 16, and 28). Subsequently, the fit of this same model was examined for Sample 2 (see Figure 2 and Appendix). It was decided to cluster the items that loaded in two sub-factors into the one with higher factorial weight.

The global adjustment coefficient improved substantially in Sample 1 ($\chi^2 = 1047.06$, $df = 477$, $p < .00001$), and Sample 2 ($\chi^2 = 1206.79$, $df = 477$, $p < .00001$). The indices show a good fit to this model, both in Sample 1: RMSEA = .041 (.038, .045), CFI = .920 and TLI = .912, and in Sample 2: RMSEA = .048 (.044, .051), CFI = .911 and TLI = .901.

The correlations between the two higher-order factors were significant and negative in both samples (Sample 1: $r = -.19$, $p < .001$; Sample 2: $r = -.34$, $p < .001$). Table 2 shows the correlations between the eight factors in both samples, which in general were in the expected direction.

Item analysis and reliability

Table 3 shows the analysis of the items in the Spanish version of SESII-W (i.e., means, standard deviations, corrected item-total correlations, and Cronbach's alpha if the items were deleted) clustered into the factors derived by means of CFA. The results show the mean around the theoretical midpoint of the scale (i.e., 2.00; a minimum value is 1.72 and a maximum value is 3.23 in Sample 1, and a minimum is 1.74 and a maximum is 3.42 in Sample 2) and standard deviations very close to 1.00. The corrected item-total correlations were equal/greater than .30 (Nunnally & Bernstein, 1995), except for items 1 and 25 in Sample 1, and item 15 in Sample 2.

As for the reliability of the scales, we examined both their internal consistency (Cronbach's alpha; Table 3), and the 4-week (Time 1 to Time 2) and 8-week (Time 1 to Time 3) test-retest reliabilities. Table 4 shows the correlations between Time 1 to Time 2 and Time 1 to Time 3.

External validity

As reflected in the results from both samples, erotophilia and sexual sensation seeking positively correlated with SE and its sub-factors, and negatively with SI and its sub-factors, except for *Concerns about Sexual Function*. In general, the correlations between age at first sexual intercourse and number of sexual partners with different SESII-W factors showed the direction expected. There was no relationship between age at first sexual intercourse and *Arousal*, *Smell*, *Partner Characteristics* and *Setting* in Sample 1, and *Smell* and *Partner Characteristics* in Sample 2. Regarding the number of sexual partners, no relationship was found with *Smell* and *Concerns about Sexual Function* in Sample 1 (Table 5).

Discussion

After translating and linguistically adapting the SESII-W, we tested the model of eight factors grouped into two higher-order dimensions of *Sexual Excitation* (SE) and *Sexual Inhibition* (SI) as proposed in the original study (Graham et al., 2006). A CFA for a population of university students resulted in a version of the scale consisting of 33 items, divided into eight factors: four for SE (*Arousal*, *Sexual Power Dynamics*, *Smell*, and *Partner Characteristics*) and four for SI (*Setting*, *Relationship Importance*, *Arousal Contingency*, and *Concerns about Sexual Function*). A second CFA for women from the general population also showed good fit indices. This factorial structure fit the DCM

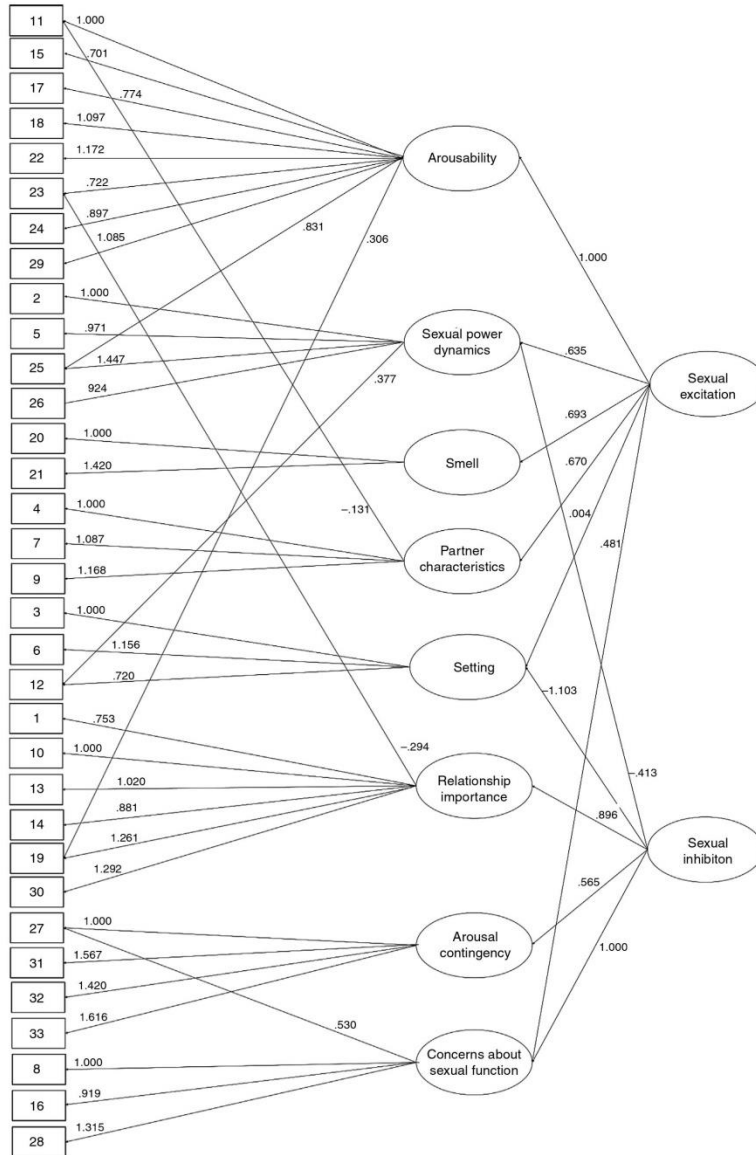


Figure 1 Standardized factor loadings of Confirmatory Factor Analysis in Sample 1.

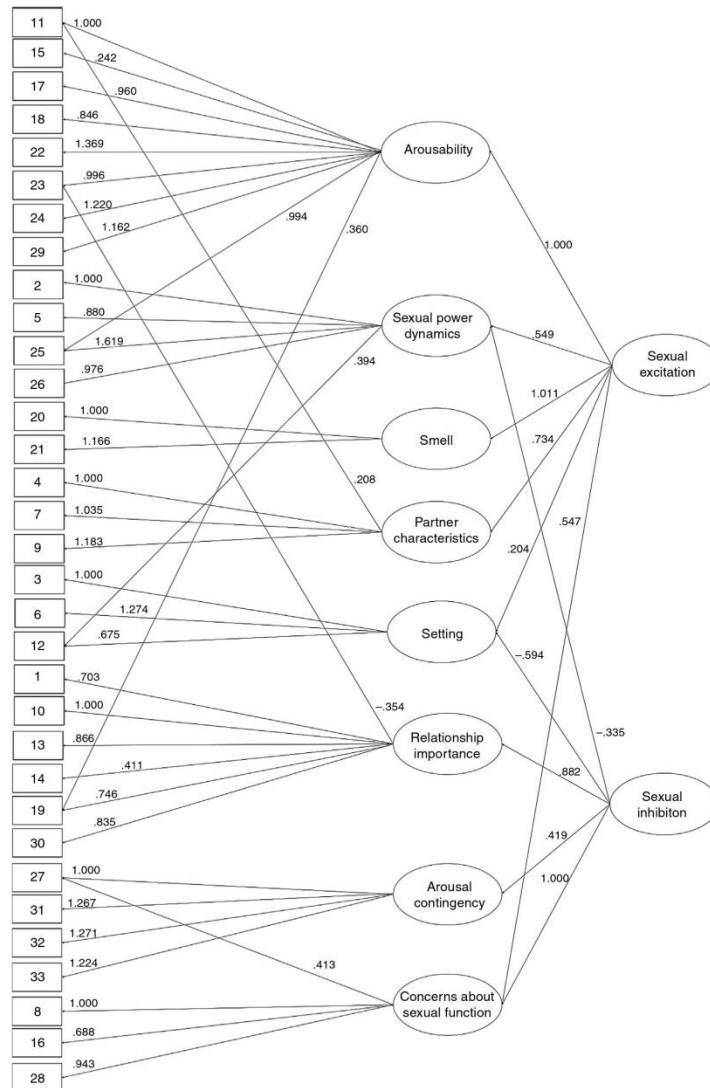


Figure 2 Standardized factor loadings of Confirmatory Factor Analysis in Sample 2.

(Bancroft, 1999; Bancroft et al., 2009), which was the theoretical model on which the SESII-W is based. Previous studies recommend the use of eight sub-factors for they provide more information about the different manifestations of sexual excitation and inhibition in women and because the fit

of the model worsened by including higher order factors (Bloemendaal & Laan, 2015; Graham et al., 2006; Velten et al., 2016). According to the results of this work, the use of the two-factor structure is recommended because it is simpler and shows a good fit and better indicators of

Table 2 Correlations among the eight lower-order factors in samples 1 and 2 (controlled for age).

	Arousability	Sexual power dynamics	Smell	Partner characteristics	Setting	Relationship importance	Arousal contingency	Concerns about sexual function
Arousability	–							
Sexual power dynamics	.37**	.40**	.43**	.41**	–.20**	–.17**	–.10**	.11**
Smell	.54**	.26**	–	.33**	–.14**	–.07	–.03	.13**
Partner characteristics	.45**	.21**	.42**	–	–.08*	–.04	–.01	.17**
Setting (unusual/unconcealed)	–.35**	–.35**	–.29**	–.20**	–	.38**	.24**	.18**
Relationship importance	–.24**	–.29**	–.21**	–.07	.36**	–	.21**	.23**
Arousal contingency	–.19**	–.15**	–.16**	–.05	.20**	.26**	–	.37**
Concerns about sexual function	.05	–.07	.03	.11*	.14**	.24**	.29**	–

Note. Sample 1 = university students (data above the diagonal); Sample 2 = general population (data under the diagonal).

** $p < .01$.
* $p < .05$.

reliability and external validity, as well as eight factors if more specific information about the sexual excitation and sexual inhibition in women is required.

Although the factor structure of this study is very similar to the original one, it should be noted that the sub-factor *Setting*, which belonged to SE in the original, is part of SI in the adaptation. The items in *Setting* evaluate the ability to become sexually excited/inhibited in anticipation of possible external threats that can affect sexual response (Janssen & Bancroft, 2007). Sexual inhibition is thus expected to increase in the presence of a perceived external threat (Bancroft & Janssen, 2000). Moreover, one of the most important mechanisms of sexual inhibition in women is social pressure (Bancroft et al., 2009; Graham et al., 2006), which is part of the content of these items. According to Bancroft (1999), the possibility of the existence of different types of sexual inhibition due to a lack of understanding of the nature and specificity of this response should be left open; especially in women. Therefore, we propose to further study sexual inhibition in women.

In accordance with the DCM, sexual excitation and sexual inhibition are relatively independent. As in the original version, its adaptation for the German population (Velten et al., 2016) and the present study, the correlations between the excitation and inhibition factors were low or nonexistent in both samples. This confirms the relative independence between sexual excitation and sexual inhibition (Bancroft et al., 2009). Furthermore, the present study revealed positive correlations between the SE sub-factors *Arousability*, *Smell*, and *Partner Characteristics*, with the SI sub-factor, *Concerns about Sexual Function* in Sample 1 and *Partner Characteristics* with *Concerns about Sexual Function* in Sample 2 (similar to Velten et al., 2016). Almost in all cases, the items *Arousability*, *Smell*, and *Partner Characteristics*, refer to the excitation produced by

another person. This is not incompatible with a certain inhibition stemming from concern about one's own sexual functioning, which can be derived, among other things, from performance anxiety (Dove & Wiederman, 2000), high expectations (Sánchez-Fuentes, Salinas, & Sierra, 2016) or high sexual perfectionism (Stoerber & Harvey, 2016).

Overall, the reliability of the Spanish version of the SESII-W was adequate. Both the two higher-order factors as well as the eight sub-factors showed satisfactory internal consistency, except for *Sexual Power Dynamics* in Sample 1 and *Concerns about Sexual Function* in Sample 2. Items 5, 25, and 26 in *Sexual Power Dynamics* evaluate the potential impact of the use of physical force or domination in a sexual situation (Graham et al., 2006). All of the women in Sample 1 were born in the nineties, a decade in Spain in which there was a generational change in behaviors and attitudes (Fernández-Llebrez González & Camas-García, 2012). In recent years, young people have become more progressive and increasingly in favor of a more equal relationship between men and women (García-Cueto et al., 2015). This is particularly true of women, especially those with a higher education level (Ajenjo-Cosp & García-Román, 2014). As for the low reliability of *Concerns about Sexual Function* in Sample 2, this may be due to the higher mean age of this group. This factor may involve a better understanding of the body, of desire, of the couple and an increased acceptance of sexuality (Beckman, Waern, Gustafson, & Skoog, 2008). Consequently, these items may not represent them faithfully. Low reliability in factor *Concerns about Sexual Function* is consistent with the results obtained in the original study (Graham et al., 2006) and in Dutch (Bloemendaal & Laan, 2015) and German (Velten et al., 2016) adaptations. Both in this study and in the original (Graham et al., 2006), sexual excitation factors showed higher reliability values than those of sexual inhibition.

Table 3 Item analyses.

Factor/items	Sample 1					Sample 2				
	M	SD	r^2_{i-t}	$\alpha-i$	α	M	SD	r^2_{i-t}	$\alpha-i$	α
Sexual Excitation (SE)	45.15	6.99			.82	48.71	7.94			.84
Arousability	22.08	3.93			.75	23.89	3.89			.74
11	2.96	0.80	.47	.72		3.15	0.77	.50	.70	
15	2.83	0.77	.33	.75		2.93	0.84	.17	.76	
17	3.04	0.76	.38	.74		3.26	0.77	.38	.72	
18	3.07	0.75	.48	.72		3.42	0.70	.42	.72	
22	2.68	0.79	.58	.70		2.88	0.83	.59	.68	
23	2.50	0.91	.37	.75		2.85	0.94	.41	.72	
24	2.35	0.82	.46	.73		2.54	0.79	.50	.70	
29	2.65	0.87	.54	.71		2.87	0.90	.53	.69	
Sexual Power Dynamics	10.36	2.60			.58	10.96	2.77			.64
2	2.72	0.96	.44	.44		3.08	0.95	.42	.58	
5	2.81	0.98	.43	.44		2.93	1.02	.50	.51	
25	2.21	1.05	.28	.57		2.25	1.06	.39	.60	
26	2.62	0.93	.30	.55		2.70	0.96	.39	.60	
Smell	5.71	1.56			.67	5.94	1.58			.73
20	3.02	0.86	.50	–		3.13	0.83	.57	–	
21	2.69	0.94	.50	–		2.80	0.95	.57	–	
Partner Characteristics	7.61	2.15			.70	7.94	2.35			.73
4	2.26	0.98	.48	.65		2.41	1.04	.52	.69	
7	2.48	0.89	.52	.59		2.64	0.96	.53	.67	
9	2.87	0.84	.54	.57		2.89	0.91	.61	.58	
Sexual Inhibition (SI)	43.32	6.97			.78	42.01	6.99			.76
Setting (unusual or unconcealed)	8.86	2.27			.63	8.41	2.29			.62
3	2.97	1.08	.42	.55		2.85	1.03	.46	.47	
6	2.71	1.02	.46	.49		2.66	0.99	.40	.56	
12	3.18	0.89	.43	.54		2.90	1.01	.43	.53	
Relationship Importance	18.08	3.53			.68	17.49	3.60			.68
1	3.01	0.88	.26	.68		2.98	0.95	.37	.64	
10	2.63	1.11	.44	.63		2.45	1.11	.39	.64	
13	3.19	1.02	.38	.65		3.02	1.02	.37	.64	
14	3.23	0.93	.38	.65		3.16	0.97	.39	.63	
19	3.04	0.81	.47	.62		2.91	0.87	.43	.62	
30	3.00	0.93	.54	.59		2.97	0.90	.47	.61	
Arousal Contingency	7.84	2.53			.75	7.82	2.51			.72
27	2.14	1.00	.46	.73		2.02	0.96	.45	.70	
31	1.87	0.79	.61	.64		1.89	0.81	.55	.63	
32	2.11	0.84	.53	.68		2.16	0.86	.54	.64	
33	1.72	0.74	.55	.67		1.74	0.76	.50	.66	
Concerns about Sexual Function	8.37	2.02			.61	8.35	2.03			.56
8	2.61	0.95	.40	.55		2.60	1.00	.36	.46	
16	2.83	0.90	.39	.56		2.79	0.93	.38	.43	
28	2.93	0.85	.48	.43		2.97	0.85	.36	.46	

Note. Mean (M). Standard Deviation (SD). Item Total-Correlation (r^2_{i-t}). Cronbach's alpha if item deleted ($\alpha-i$). Cronbach's alpha factor (α).

To obtain evidence of external validity, the SESII-W scores were correlated with sexual sensation seeking, erotophilia, age at first sexual intercourse, and number of sexual partners. The effect of age was controlled in the general population sample (Sample 2), since its effect on sexual excitation and sexual inhibition has been demonstrated (Bancroft et al., 2009; Velten et al., 2016), as well as on sexual difficulties in women (e.g., Hunter, Nakagawa,

Van Den Eeden, Kuppermann, & Huang, 2016; Sierra et al., 2014). Correlations between SESII-W scores and the aforementioned variables revealed adequate evidence of validity of its measures, following the expected direction according to the hypotheses. Similarly to what happens in the original study (Graham et al., 2006) and Bloemendaal and Laan (2015) and Velten et al. (2016) adaptations, the lowest correlations are obtained between the sub-factor *Concerns*

Table 4 Four-week and eight-week test-retest reliability for SESII-W.

	Sample 1		Sample 2	
	T1-T2 (4 weeks) n = 130	T1-T3 (8 weeks) n = 130	T1-T2 (4 weeks) n = 54	T1-T3 (8 weeks) n = 54
Sexual Excitation (SE)	.79	.72	.83	.80
Arousability	.69	.64	.86	.72
Sexual Power Dynamics	.81	.73	.79	.78
Smell	.59	.57	.76	.70
Partner Characteristics	.73	.63	.77	.75
Sexual Inhibition (SI)	.84	.80	.80	.70
Setting (unusual or unconcealed)	.65	.65	.56	.48
Relationship Importance	.77	.76	.83	.66
Arousal Contingency	.83	.74	.65	.64
Concerns about Sexual Function	.68	.60	.57	.57

Note. T1 = Time 1; T2 = Time 2 (at four weeks); T3 = Time 3 (at eight weeks). Sample 1 = university students; Sample 2 = general population. Significance of all correlations $p < .01$.

about Sexual Function, sexual sensation seeking and erotophilia. As hypothesized, higher scores for SE were related to a younger age of sexual debut, whereas the opposite occurred in the case of SI scores. These results are in line with other studies (Granados & Sierra, 2016; Piña-López & Rivero-Icedo, 2009), in which participants indicated sexual excitation as a factor that predisposed an early initiation of sexual intercourse. On the other hand, in both samples, SE was positively associated with the number of sexual partners. These results are consistent with previous studies, where sexual excitation is a predisposing factor for

having sex with a higher number of sexual partners (see Granados & Sierra, 2016). Thus, sexual excitation positively predicted sex with multiple partners in a sample of university women (Piña-López & Rivero-Icedo, 2009), and a higher number of sexual partners was associated with higher SE in women from the general population (Nguyen et al., 2012).

In short, the Spanish version of the SESII-W has adequate psychometric guarantees and is a reliable and useful instrument for the assessment of sexual excitation in Spanish women, both in research and clinical practice. This scale

Table 5 Correlations among the eight lower-order factors in Samples 1 and 2 (controlled for age).

Factors	Sample 1				Sample 2			
	Erotophilia	Sexual sensation seeking	Age at first sexual intercourse	Number of sexual partners	Erotophilia	Sexual sensation seeking	Age at first sexual intercourse	Number of sexual partners
Sexual Excitation	.46**	.61**	-.10 [†]	.21**	.48**	.64**	-.16**	.31**
Arousability	.43**	.53**	-.04	.17**	.44**	.58**	-.19**	.26**
Sexual Power Dynamics	.29**	.52**	-.15**	.14**	.35**	.54**	-.12**	.22**
Smell	.24**	.31**	-.03	.08	.32**	.40**	-.08	.20**
Partner Characteristics	.28**	.30**	-.03	.20**	.25**	.28**	-.02	.23**
Sexual Inhibition	-.20**	-.34**	.17**	-.22**	-.34**	-.40**	.21**	-.39**
Setting (unusual/unconcealed)	-.19**	-.37**	.07	-.13**	-.26**	-.44**	.11*	-.23**
Relationship Importance	-.20**	-.34**	.14**	-.28**	-.29**	-.33**	.20**	-.38**
Arousal Contingency	-.19**	-.18**	.12**	-.10 [†]	-.29**	-.24**	.13**	-.24**
Concerns about Sexual Function	.11**	.02	.12**	-.02	-.02	.01	.11 [†]	-.12**

Note. Sample 1: university students. Sample 2: general population.

** $p < .01$.

[†] $p < .05$.

provides a global score of SE and SI, as well as each of its sub-factors, and permits the interpretation of various components of sexual excitation and sexual inhibition. However, this study also had certain limitations. Although the participants were women with different sociodemographic characteristics, the sample was incidental, which does not allow the generalization of the results to the general Spanish population. In addition, all participants were heterosexual. Likewise, a measure of sexual functioning like the *Female Sexual Function Index* (FSFI; Rosen et al., 2000), that would allow to know the prediction capacity and to bring validity clues on the Spanish version SESII-W, was not included. Another aspect to consider is the limited privacy of participants while answering the scales in class or in centers, as well as the possible social desirability that may be present. It is recommended to consider these aspects in future studies. Future research should expand the study of SI in women. The scale should also be improved to include more items in the sub-factor *Smell*. The review of those factors with lower reliability is suggested in future studies. Additionally, it would be necessary to apply the scale to a sample of non-heterosexual women, a clinical population, and also females at sexual risk.

Funding

This research was funded by the Spanish Ministry of Education, Culture and Sports through grant AP2010-4843 for the training of university teachers awarded to the first author.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to Cynthia A. Graham for the review of the final version of the article.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at [doi:10.1016/j.ijchp.2016.09.003](https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.09.003).

References

- Ajenjo-Cosp, M., & García-Román, J. (2014). Cambios en el uso del tiempo de las parejas. ¿Estamos en el camino hacia una mayor igualdad? *Revista Internacional de Sociología*, 2, 453–476. <http://dx.doi.org/10.3989/ris.2012.05.28>
- Bancroft, J. (1999). Central inhibition of sexual response in the male: A theoretical perspective. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 23, 763–784. [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7634\(99\)00019-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7634(99)00019-6)
- Bancroft, J., Carnes, L., Janssen, E., Goodrich, D., & Long, J. S. (2005). Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 285–297. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-005-3117-7>
- Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The dual control model: Current status and future directions. *Journal of Sex Research*, 46, 121–142. <http://dx.doi.org/10.1080/00224490902747222>
- Bancroft, J., Herbenick, D., Barnes, T., Hallam-Jones, R., Wylie, K., Janssen, E., & Members of BASRT. (2005). The relevance of the dual control model to male sexual dysfunction: The Kinsey Institute/BASRT collaborative project. *Sexual and Relationship Therapy*, 20, 13–30. <http://dx.doi.org/10.1080/14681990512331298275>
- Bancroft, J., & Janssen, E. (2000). The dual control model of male sexual response: A theoretical approach to centrally mediated erectile dysfunction. *Neuroscience and Biobehavioral Review*, 24, 571–579. [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7634\(00\)00024-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7634(00)00024-5)
- Bancroft, J., Janssen, E., Carnes, L., Strong, D. A., Goodrich, D., & Long, J. S. (2004). Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Journal of Sex Research*, 41, 181–192. <http://dx.doi.org/10.1080/00224490409552226>
- Bancroft, J., Janssen, E., Strong, D., Carnes, L., Vukadinovic, Z., & Long, J. S. (2003). Sexual risk-taking in gay men: The relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking. *Archives of Sexual Behavior*, 32, 555–572. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026041628364>
- Beckman, N., Waern, M., & Gustafson Skoog, I. (2008). Secular trends in self-reported sexual activity and satisfaction in Swedish 70 year olds: Cross sectional survey of four populations, 1971–2001. *British Medical Journal*, 337, 151–154. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.a279>
- Bjorklund, D. F., & Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological Bulletin*, 120, 163–188. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.120.2.163>
- Bloemendaal, L. B., & Laan, E. T. (2015). The psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women (SESII-W) within a Dutch population. *Journal of Sex Research*, 52, 69–82. <http://dx.doi.org/10.1080/00224499.2013.826166>
- Carpenter, D., Janssen, E., Graham, C., Vorst, H., & Wicherts, J. (2008). Women's scores on the sexual inhibition/sexual excitation scales (SIS/SES): Gender similarities and differences. *Journal of Sex Research*, 45, 36–48. <http://dx.doi.org/10.1080/00224490701808076>
- Carvalho, J., Quinta-Gomes, A., & Nobre, P. J. (2013). The sexual functioning profile of a nonforensic sample of individuals reporting sexual aggression against women. *The Journal of Sexual Medicine*, 10, 1744–1754. <http://dx.doi.org/10.1111/jsm.12188>
- Del Río, F. J., Cabello, F., & Fernández, I. (2015). Influence of substance use on the erectile response in a sample of drug users. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 37–43. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.10.002>
- Delgado-Rico, E., Carretero-Dios, H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 449–459.
- Dove, N. L., & Wiederman, M. W. (2000). Cognitive distraction and women's sexual functioning. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 67–78. <http://dx.doi.org/10.1080/009262300278650>
- Fernández-Llebrez González, F., & Camas-García, F. (2012). *Cambios y persistencias en la igualdad de género de los y las jóvenes en España (1990-2010)*. Retrieved January 20, 2016. <http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/42/publicaciones/estudio%20cambios%20igualdad%20genero.pdf>
- Fisher, W. A., White, L. A., Byrne, D., White, L. A., & Kelley, K. (1988). Erotophobia-erotophilia a dimension of personality. *Journal of Sex Research*, 25, 123–151. <http://dx.doi.org/10.1080/00224498809551448>
- García-Cueto, E., Rodríguez-Díaz, F. J., Bringas-Molleda, C., López-Cepero, J., Paño-Quesada, S., & Rodríguez-Franco, L. (2015). Development of the Gender Role Attitudes Scale (GRAS) amongst Young Spanish people. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 61–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.10.004>

- Graham, C. A., Sanders, S. A., & Milhausen, R. R. (2006). The sexual excitation/sexual inhibition inventory for women: Psychometric properties. *Archives of Sexual Behavior*, 35, 397–409. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9041-7>
- Graham, C. A., Sanders, S. A., Milhausen, R. R., & McBride, K. R. (2004). Turning on and turning off: A focus group study of the factors that affect women's sexual arousal. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 527–538. <http://dx.doi.org/10.1023/B:ASEB.0000044737.62561.f0>
- Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2016). Excitación sexual: una revisión sobre su relación con las conductas sexuales de riesgo. *Terapia Psicológica*, 34, 59–70.
- Hunter, M. M., Nakagawa, S., Van Den Eeden, S. K., Kuppermann, M., & Huang, A. J. (2016). Predictors of impact of vaginal symptoms in postmenopausal women. *Menopause*, 23, 40–46. <http://dx.doi.org/10.1097/GME.0000000000000482>
- Janssen, E. J., & Bancroft, J. (2007). The dual control model: The role of sexual inhibition and excitation in sexual arousal and behavior. In E. Janssen (Ed.), *The psychophysiology of sex* (pp. 197–222). Bloomington: Indiana University Press.
- Janssen, E., Vorst, H., Finn, P., & Bancroft, J. (2002). The sexual inhibition (SIS) and sexual excitation (SES) scales: I. Measuring sexual inhibition and excitation proneness in men. *Journal of Sex Research*, 39, 114–126. <http://dx.doi.org/10.1080/00224490209552130>
- Kalichman, S. C. (2011). Sexual sensation seeking scale. In T. D. Fisher (Ed.), *Handbook of sexuality-related measures* (pp. 564–565). New York, NY: Routledge.
- Kaplan, D. (2009). *Structural equation modeling: Foundations and extensions* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lykins, A. D., Janssen, E., Newhouse, S., Heiman, J. R., & Rafaeli, E. (2012). The effects of similarity in sexual excitation, inhibition, and mood on sexual arousal problems and sexual satisfaction in Newlywed couples. *The Journal of Sexual Medicine*, 9, 1360–1366. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02698.x>
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2014). Validación de las escalas de inhibición sexual/excitación sexual-forma breve (SIS/SES-SF). *Terapia Psicológica*, 32, 87–100.
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2015). Descifrando las disfunciones sexuales femeninas en el DSM-5. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXIV, 277–286.
- Moyano, N., & Sierra, J. C. (2016). Sexual victimisation, sexual cognitions, desire and excitation/inhibition in community Spanish male and female sexual aggressors. *Journal of Sexual Aggression*, 22, 36–51. <http://dx.doi.org/10.1080/13552600.2014.996614>
- Moyano, N., Vallejo-Medina, P., & Sierra, J. C. (2016). Sexual Desire Inventory: Two or three dimensions? *Journal of Sex Research*. <http://dx.doi.org/10.1080/00224499.2015.1109581>. Advance online publication.
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25, 151–157. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema.2013.24>
- Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2004/2008). *Mplus. User manual*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neukrug, E., & Fawcett, R. (2014). *Essentials of testing and assessment: A practical guide for counselors, social workers, and psychologists*. Stamford, CT: Cengage Learning.
- Nguyen, H. V., Koo, K. H., Davis, K. C., Otto, J. M., Hendershot, C. S., Schacht, R. L., George, W. H., Heiman, J. R., & Norris, J. (2012). Risky sex: Interactions among ethnicity, sexual sensation seeking, sexual inhibition, and sexual excitation. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 1231–1239. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-012-9904-z>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Peterson, Z. D., Janssen, E., & Heiman, J. R. (2010). The association between sexual aggression and HIV risk behavior in heterosexual men. *Journal of Interpersonal Violence*, 25, 538–556. <http://dx.doi.org/10.1177/0886260509334414>
- Piña-López, J. A., & Rivero-Icedo, B. M. (2009). Predictores del comportamiento sexual con múltiples parejas en estudiantes de educación superior: un análisis por género. *Acta Colombiana de Psicología*, 12, 53–65.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., Ferguson, D., & D'Agostino, R. (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 191–208. <http://dx.doi.org/10.1080/009262300278597>
- Sánchez-Fuentes, M. M., Salinas, J. M., & Sierra, J. C. (2016). Use of an ecological model to study sexual satisfaction in a heterosexual Spanish sample. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 1973–1988. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-016-0703-9>
- Sanders, S. A., Graham, C. A., & Milhausen, R. R. (2008). Predicting sexual problems in women: The relevance of sexual excitation and sexual inhibition. *Archives of Sexual Behavior*, 37, 241–251. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-007-9235-7>
- Sierra, J. C., Granados, M. R., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Sánchez-Fuentes, M. M., & Vallejo-Medina, P. (2013, September). *Validation of Sexual Sensation Seeking Scale (SSSS) in adult Spanish population*. Poster presented at the 21st Congress of the World Association for Sexual Health, Porto Alegre. (Brasil).
- Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Granados, M. R., & Sánchez-Fuentes, M. M. (2014). Funcionamiento sexual en personas mayores: influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Revista Internacional de Andrología*, 12, 64–70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2013.10.002>
- Stoeber, J., & Harvey, L. N. (2016). Multidimensional sexual perfectionism and female sexual function: A longitudinal investigation. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 2003–2014. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-016-0696-4>
- Turchik, J. A., Garske, J. P., Probst, D. R., & Irvin, C. R. (2010). Personality, sexuality, and substance use as predictors of sexual risk taking in college students. *Journal of Sex Research*, 47, 411–419. <http://dx.doi.org/10.1080/00224490903161621>
- Vallejo-Medina, P., Granados, M. R., & Sierra, J. C. (2014). Propuesta y validación de una versión breve del sexual opinion survey en población española. *Revista Internacional de Andrología*, 12, 47–54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2013.04.004>
- Velten, J., Scholten, S., Graham, C. A., & Margraf, J. (2016). Psychometric properties of the sexual excitation/sexual inhibition inventory for women in a German sample. *Archives of Sexual Behavior*, 45, 303–314. <http://dx.doi.org/10.1007/s10508-015-0547-8>