

## Dimensionalidad de la atracción sexual

Juan Fernández, María Ángeles Quiroga y Antonio Rodríguez\*

Universidad Complutense de Madrid y \* Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid

El objetivo de esta investigación es la elaboración de un instrumento de evaluación de la atracción sexual: el Cuestionario de Atracción Sexual (CAS), que materializa dos conglomerados (Atracción hacia los varones y Atracción hacia las mujeres). Ambos darán lugar a dos factores, correlacionados negativamente, o a un factor bipolar. Se llevaron a cabo tres estudios: el primero con 182 estudiantes universitarios, el segundo con 118 y el tercero con 425. Se realizaron análisis de conglomerados y factoriales. Los resultados muestran las adecuadas propiedades psicométricas del CAS y apoyan la existencia de los dos conglomerados y de la bidimensionalidad, tanto en su forma de dos factores relacionados negativamente como de un factor bipolar. Los resultados se comentan en relación con las diferentes concepciones de la atracción sexual y de la cuádruple tipología: sujetos atraídos por varones, por mujeres, por ambos o por ninguno.

*Sexual attraction: Its dimensionality.* The purpose of this research was to develop a new Sexual Attraction Questionnaire (SAQ) [*Cuestionario de Atracción Sexual, CAS*]. The goal was to determine whether sexual attraction could be represented as two different clusters (Attraction to men and Attraction to women), which would imply two negatively correlated factors or a bipolar one. Three studies were carried out with 182, 118, and 425 participants, respectively. Cluster and exploratory factor analyses were performed. The results obtained show satisfactory psychometric properties for the SAQ, the two clusters, and the two predicted negatively related factors or the bipolar factor. Results are discussed in the context of the different conceptions of sexual attraction and the fourfold typology: attracted to both sexes, to men, to women, or to neither sex.

Pocos fenómenos resultan tan manifiestos como la atracción sexual entre los seres vivos. De hecho ésta se produce tanto en los animales como en las personas. Además, dicha atracción ha resultado un componente esencial dentro de la teoría de la evolución, lo que indica que ha acompañado a la especie humana desde su origen hasta nuestros días (Darwin, 1871). Por ello, no es de extrañar que hoy exista un abundante corpus bibliográfico destinado a ofrecer explicaciones científicas de este fenómeno universal (Buss, 2004). Ahora bien, mientras que el fenómeno de la atracción sexual está presente en el origen mismo de la humanidad, su estudio científico en psicología no se ha producido hasta muy recientemente: desde mediados del pasado siglo en adelante, generalmente bajo la denominación de un constructo más amplio (multidimensional) como es el de la orientación sexual.

Dentro de esta disciplina, el proceso de investigación de este último constructo ha sido bastante semejante al de otras materias (inteligencia o masculinidad/feminidad). Uno de los primeros pasos consistió en crear instrumentos de evaluación. A mediados del siglo XX apareció la escala más famosa y utilizada hasta nuestros días, mediante la cual se han tratado de diferenciar las distintas orientaciones sexuales (Kinsey, Pomeroy y Martin, 1948). Con

ella los autores mostraron un cambio sustancial en la concepción de la orientación sexual: pasar de un enfoque categorial dicotómico (sujetos heterosexuales frente a homosexuales), vigente desde finales del siglo XIX hasta esos momentos (Sell, 1997), a uno dimensional (en un polo se encontrarían los heterosexuales, en el otro los homosexuales y en el medio los bisexuales). La escala va de 0 (heterosexualidad sin nada de homosexualidad) hasta 6 (homosexualidad sin nada de heterosexualidad), pasando por 3 (tanto heterosexualidad como homosexualidad). Los dos criterios básicos de clasificación dentro de ese continuo son: las conductas o actos sexuales y las fantasías sexuales, dando por supuesto que ambas facetas estaban estrechamente relacionadas.

A partir de entonces esta perspectiva se convertirá en dominante y buena parte de las críticas surgidas han tenido como finalidad su perfeccionamiento. Así, Shively y De Decco (1977) elaboraron una doble escala con el fin de evaluar independientemente la heterosexualidad y la homosexualidad. De esta forma, la bisexualidad no aparecía ya como una zona intermedia dentro de un continuo, sino como un espacio dentro del correspondiente eje de coordenadas. Tal espacio estaba determinado por altas puntuaciones en las dimensiones de homosexualidad y de heterosexualidad.

Bell y Weinberg (1978) llevaron a cabo una importante matización del modelo unidimensional, al proponer la separación de sus dos notas esenciales: conducta sexual y fantasías eróticas, pues no siempre se da una coincidencia plena entre ambas.

Storms (1980), centrándose sólo en las fantasías eróticas, elaboró un instrumento con dos subescalas independientes: una que pretendía valorar el erotismo hacia los chicos y otra hacia las chi-

---

Fecha recepción: 2-11-05 • Fecha aceptación: 22-2-06

Correspondencia: Juan Fernández

Facultad de Psicología

Universidad Complutense de Madrid - Campus de Somosaguas

28223 Madrid (Spain)

E-mail: jfernandez@psi.ucm.es

cas, pudiéndose clasificar a los sujetos según una cuádruple tipología: heteroeróticos (heterosexuales); homoeróticos (homosexuales); altos en hetero y homoeroticismo (bisexuales) y bajos en hetero y homoeroticismo (asexuales).

Durante la década de los ochenta, Klein y colaboradores (Klein, Sepekoff y Wolf, 1985; Klein, 1990) elaboraron otro instrumento de orientación sexual, asumiendo un modelo multidimensional, dado que pretendían considerar varios factores: conducta sexual, atracción sexual, fantasías sexuales, preferencias emocionales y sociales, identificación de sí mismo y estilos de vida hetero y homosexuales. Además, para cada una de estas dimensiones se requería información tanto del pasado como del presente, e incluso se pedía a los sujetos que ofrecieran su visión ideal (futura) para cada una de ellas. Por primera vez, la atracción sexual es considerada como una dimensión autónoma dentro del constructo multidimensional más amplio de la orientación sexual.

Una síntesis de todas estas concepciones es la que realiza Coleman (1987), mediante la elaboración de su cuestionario sobre orientación sexual, pensado básicamente para su utilización en el ámbito de la intervención clínica. En él pone de manifiesto la complejidad de dicha orientación, dadas las constataciones empíricas previas sobre la multidimensionalidad de este constructo.

En los 90 aparecen nuevos instrumentos, como la escala de Berkey, Perelman-Hall y Kurdek (1990), que ya asume la multidimensionalidad de la orientación sexual como realidad consolidada. A finales de esta década había tantos instrumentos relacionados con la sexualidad o la orientación sexual —uno de los últimos publicados fue el de Sell, 1996—, que Davis, Yarber, Bauserman, Schreer y Davis (1997) publicaron un manual dedicado a ellos, sin recoger ninguno que materialice, específica y concretamente, la atracción sexual.

Todos estos instrumentos de evaluación de la orientación sexual han recibido críticas a su concepción (Greene y Croom, 2000) y a su medida (Chung y Katayama, 1996; Gonsiorek y Weinrich, 1995; Hansen y Evans, 1985; Sell, 1996). La atracción sexual ha quedado hasta ahora marginada tanto por lo que respecta a su concepción como por lo que atañe a su evaluación empírica, al menos dentro del ámbito de la psicología.

Fernández (1996, 2004) propone que si se parte del dimorfismo sexual aparente es posible inferir que la atracción sexual va a presentar una estructura de dos dimensiones inversamente relacionadas en la población general. Los hechos sobre los que se asienta este planteamiento son que en la población general de la mayor parte de las sociedades: a) las mujeres y los varones son capaces de diferenciar el dimorfismo sexual aparente; b) un gran porcentaje de varones mostrará una atracción sexual hacia las mujeres, mientras que un gran porcentaje de mujeres mostrará una atracción sexual hacia los varones; c) un cierto porcentaje de mujeres y varones mostrará una atracción dual (hacia ambos sexos); d) otro cierto porcentaje de varones y mujeres se sentirá atraído por personas de su mismo sexo; y e) un mínimo porcentaje de varones y mujeres no mostrará, manifiestamente, atracción sexual por ninguno de los sexos. La atracción sexual viene así condicionada por el dimorfismo sexual, pudiéndose manifestar de formas muy diversas (mediante conductas, pensamientos, afectos, imagen social, etc.). Para este autor, contar con un instrumento que materialice esa estructura dimensional constituye un primer paso esencial, que ha de resultar previo a cualquier tratamiento en profundidad de la orientación sexual. Este constructo es considerablemente más amplio que el de la atracción sexual, tal como se ha puesto de mani-

fiesto a finales del siglo pasado, mediante la constatación de la multidimensionalidad del mismo (Berkey et al, 1990; Coleman, 1987; Klein, 1990). Por atracción sexual se hace referencia al deseo o preferencia sexual, quedando delimitado en este trabajo a la inclinación o deseo de preferir un contacto o relación sexual con un sexo frente al otro, con ambos sexos o con ninguno. Ese deseo o preferencia sexual se materializará a través de elementos que se pueden englobar en las siguientes cuatro categorías: pensamiento/fantasías, sentimiento/afectos, acción/conductas e imagen social. El objetivo primero del presente trabajo va a ser la elaboración de este instrumento de evaluación de la atracción sexual, a partir del cual se puedan poner a prueba dos hipótesis que son básicas para el entendimiento científico de la atracción sexual: a) la aparición de dos conjuntos de elementos denominados «Atracción hacia los varones» y «Atracción hacia las mujeres», que posibilitaría una cuádruple clasificación de los sujetos (atraídos por mujeres, por varones, por ambos, por ninguno), con un fundamento bien distinto al kinseyiano y el de sus seguidores (Bell y Weinberg, 1978; Kinsey et al, 1948; Shively y De Decco, 1977), y que ha de estar altamente relacionada con el dimorfismo sexual; b) la aparición de una bidimensionalidad inversamente relacionada, frente a la ortogonalidad propuesta por Storms (1980), cuando se llevan a cabo análisis conjuntos de varones y mujeres.

Si se constata la existencia de dos conglomerados (primera hipótesis), la asociación entre la cuádruple categorización de los sujetos y el dimorfismo sexual se pondrá a prueba mediante dos formas distintas aunque complementarias: dicotomizando cada conglomerado a partir de la media teórica del conjunto de puntuaciones de los elementos que lo componen y analizando la existencia de perfiles diferentes de respuestas, sirviéndonos de los ítems agrupados por su contenido. Así se posibilita la doble función del Cuestionario de Atracción Sexual (CAS): a) las investigaciones centradas sobre la cuádruple tipología, considerada bien como variable independiente o dependiente, y b) el análisis pormenorizado de cada grupo o individuo mediante sus perfiles.

Con respecto a la segunda hipótesis hay que señalar que, matemáticamente, las dos dimensiones inversamente relacionadas se pueden plasmar, en los análisis factoriales, bien como dos factores correlacionados negativamente o bien como un factor bipolar, siendo la interpretación conceptual idéntica en ambos casos.

## Método

### *Primer estudio*

#### *Participantes*

182 estudiantes universitarios cumplieron el CAS. 72 (39.6%) cursaban primero de carrera y 110 (60.4%) tercero. 105 estudiaban Pedagogía (97 mujeres y 8 varones) y los 77 restantes Ingeniería Técnica (70 varones y 7 mujeres). En España aparecen todavía claros sesgos, en función del sexo, a la hora de elegir algunas carreras universitarias. Elegimos estas titulaciones polares para tratar de equilibrar el número de varones y mujeres.

#### *Instrumento*

El Cuestionario de Atracción Sexual (CAS) consta de 22 elementos, 11 referidos a la atracción hacia los chicos y 11 referidos a la atracción hacia las chicas.

Los ítems se eligieron para reflejar el objeto de la atracción —mujeres, varones—, teniendo en cuenta pensamientos/fantasías (Me alegra pensar que los chicos se fijan en mí); sentimientos/emoción/afectos (Me gustaría mantener relaciones sexuales con el chico que yo elija); acción/conductas (En las fiestas me gusta enrollarme con las chicas); e imagen social (Mis amigos y amigas piensan que a mí me gustan los chicos).

Los pasos dados hasta la obtención de los ítems definitivos fueron los siguientes:

- 1) Se partió de la definición de la atracción sexual ya mencionada y que está inspirada en el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000). Los elementos deberían permitir desvelar libremente la atracción sexual por cualquiera de los sexos, por ambos o por ninguno.
- 2) Se elaboró una lista de 30 ítems (15 de atracción hacia mujeres y 15 de atracción hacia varones).
- 3) Se presentaron estos elementos a diversos grupos (profesores universitarios, no universitarios, estudiantes universitarios y padres de estos estudiantes), pidiéndoles que los valorasen de acuerdo a la definición de atracción sexual mencionada o que propusiesen nuevos ítems.
- 4) Este material fue sometido a un análisis de validez aparente, seleccionándose los ítems que materializaban mejor la definición (26).
- 5) Los grupos anteriores valoraron estos 26 ítems, indicando si aceptaban o rechazaban el ítem como adecuado a la definición de atracción sexual.
- 6) Los investigadores seleccionaron los 22 ítems que mostraron el 100% de acuerdo en todos los grupos.

La valoración de cada elemento se hace según un formato de escala tipo Likert, que va del 1 al 7. El 1 siempre significa el grado más bajo de acuerdo con lo indicado por cada ítem, mientras que el 7 indica el grado más alto. Las puntuaciones obtenidas en los ítems que reflejan atracción por varones junto con las obtenidas en los ítems que reflejan atracción por mujeres permiten delimitar los cuatro grupos, anteriormente descritos, de la siguiente forma: (a) personas atraídas por los varones, con puntuaciones superiores a la media teórica en los ítems de atracción hacia los varones (11 ítems  $\times$  4 —punto medio de la escala de valoración— daría 44) y puntuaciones inferiores o iguales a la media teórica en los ítems de atracción hacia las mujeres; (b) personas atraídas por las mujeres, con puntuaciones superiores a la media teórica en los ítems de atracción hacia las mujeres y puntuaciones inferiores o iguales a la media teórica en los ítems de atracción hacia los varones; (c) personas atraídas por ambos sexos, con puntuaciones superiores a la media teórica en ambos casos; (d) personas no atraídas por ningún sexo, con puntuaciones inferiores o iguales a la media teórica en ambos casos.

#### Procedimiento

El CAS fue aplicado en las clases habituales, previa aceptación del profesor y alumnos. Se les rogaba a éstos que fueran sinceros en sus contestaciones y se les aseguraba el total anonimato de sus respuestas. No se indicó en ningún momento lo que se pretendía con el CAS.

#### Análisis de datos

Análisis de conglomerados jerárquico sobre los 22 ítems del CAS, utilizando como método de conglomeración el vecino más

próximo y como medida la distancia euclídea al cuadrado. Análisis de tablas de contingencia ( $\chi^2$ , coeficiente «C» de contingencia y la corrección de Sakoda) entre la cuádruple tipología de la atracción sexual y el dimorfismo sexual. Se proporcionan los residuos tipificados. Para el análisis de perfiles se realizó un análisis de conglomerados no jerárquico, mediante el procedimiento K-medias, solicitando 4 grupos, a fin de comprobar empíricamente si aparecían los 4 grupos previstos a priori. Todo ello se realizó con el SPSS12/PC+.

#### Resultados

Los resultados del análisis de conglomerados jerárquico quedan recogidos en la figura 1. Aparecen dos claros conglomerados que responden a lo previsto teóricamente: Atracción hacia las mujeres y Atracción hacia los varones.

La consistencia interna es plenamente satisfactoria: .98 y .97. Los elementos 7 y 19 se unen al resto de ítems a una distancia muy superior a la de los demás, por lo que podrían ser suprimidos. El eliminar estos elementos no implica que no se pueda seguir utilizando esta versión de 22 ítems del instrumento, puesto que aparecen formando parte plenamente de uno de los dos conglomerados predichos.

La tabla 1 muestra la asociación entre la cuádruple tipología de la atracción y el dimorfismo sexual. En ella 2 varones, pero ninguna mujer, dicen sentirse atraídos por ambos sexos; 96 mujeres dicen sentirse atraídas por varones, pero sólo 7 varones responden de igual forma; 67 varones responden que se sienten atraídos por mujeres, pero ninguna de éstas se siente atraída por mujeres; 2 varones y 8 mujeres dicen no sentirse atraídos por ninguno de los sexos.

La asociación entre ambas variables es estadísticamente significativa [ $\chi^2$  (3,N= 182)=148,83;  $p<.0001$ ], siendo su magnitud global considerable ( $C=.671$ ;  $C^*=.958$ ), aunque el análisis de los residuos muestra que la asociación se centra sólo en dos categorías: los sujetos de ambos sexos atraídos por varones o por mujeres.

En la figura 2 se representan los centros de los 4 perfiles obtenidos en el análisis de conglomerados. La solución se dio por válida porque todos los ítems contribuyeron a la configuración de los perfiles ( $p<.0001$ ). Los resultados se han ordenado en función de la clase de contenido de los ítems (acción, pensamiento, sentimiento e imagen social) y del objeto de la atracción (siempre en primer lugar los ítems referidos a la Atracción hacia las mujeres).

	Sexo		Total
	Mujer	Varón	
Tipología atracción			
Por ambos	0 <i>-1,07</i>	2 <i>1,23</i>	2
Por varones	96 <b>4,84</b>	7 <i>-5,59</i>	103
Por mujeres	0 <b>-6,19</b>	67 <i>7,14</i>	67
Por ninguno	8 <i>0,96</i>	2 <i>-1,10</i>	10
Total	104	78	182

Discusión

El perfil 2 refleja las puntuaciones altas dadas por las dos personas atraídas por ambos sexos. Los perfiles 3 (69 sujetos) y 4 (93 sujetos) muestran dos polos opuestos: si uno es alto en atracción hacia las mujeres y bajo en atracción hacia los varones (el 3), el 4 muestra lo contrario. El perfil 1 muestra las puntuaciones de 18 personas que no se sienten apenas atraídas por las mujeres, pero sí atraídas en parte por los varones, aunque en grado bastante variado en función de cada ítem.

Los datos ofrecen un claro apoyo empírico a la hipótesis de los dos conglomerados pronosticados teóricamente: Atracción hacia las mujeres y Atracción hacia los varones. Cada elemento se une a los demás predichos a muy poca distancia dentro de cada conglomerado, pero cada conglomerado se une al otro a una considerable mayor distancia, desde un punto de vista estrictamente comparativo. Dos elementos (el 7 y el 19 pertenecientes al conglomerado de Atracción ha-

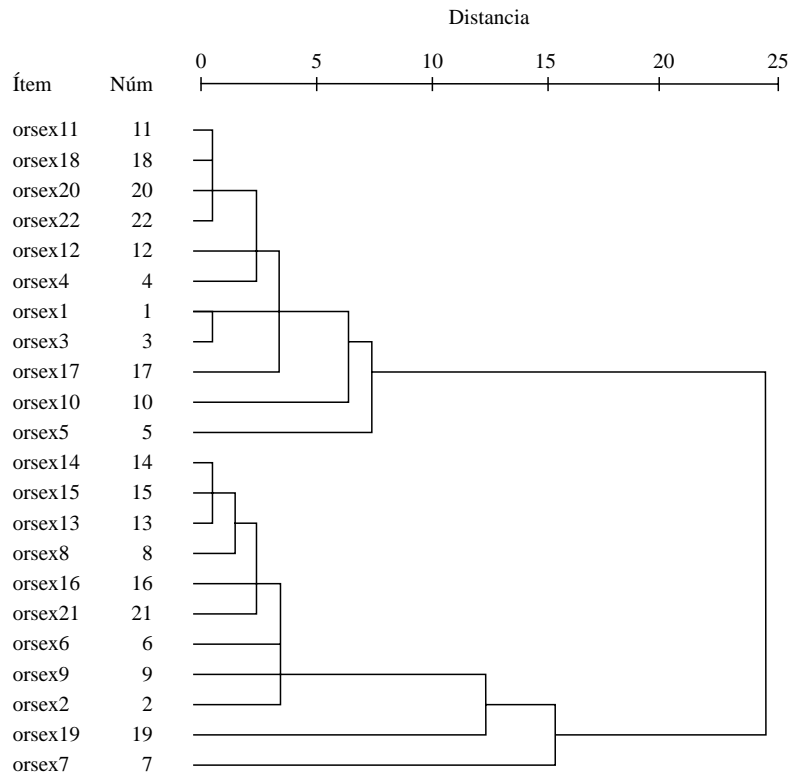


Figura 1. Dendrograma del CAS (22 ítems)

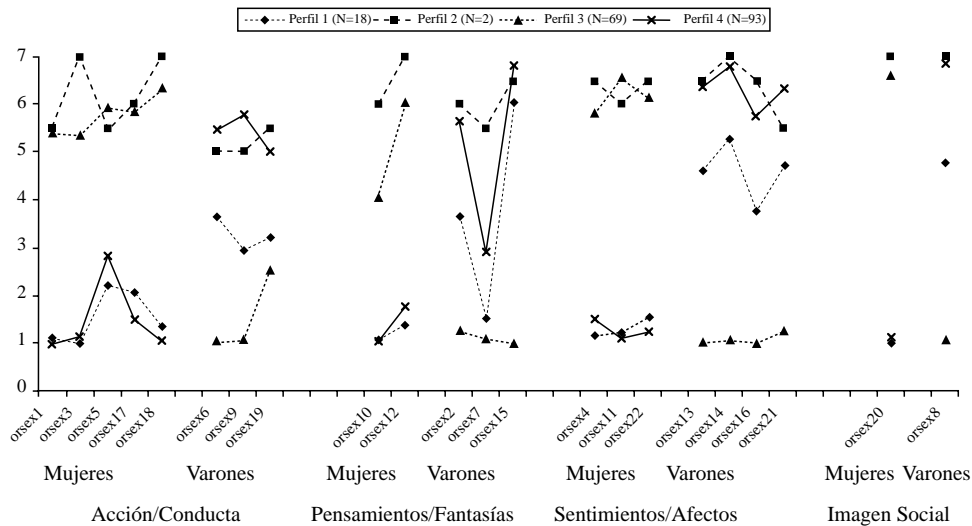


Figura 2. Perfiles resultantes del análisis de conglomerados no jerárquico (K-medias) sobre el CAS (22 ítems)

cia los varones) se unen al resto a una distancia que, comparativamente hablando, resulta destacada, por lo que para el segundo estudio se optó por eliminarlos, sabiendo que desde un punto de vista de valores de distancia absolutos pueden formar parte perfectamente del conglomerado de Atracción hacia los varones. Un análisis detenido de los mismos nos sugiere que tal vez presenten una cierta ambigüedad en su interpretación, pues la contingencia contextual puede imponerse en ambos casos a los deseos (la necesidad del estudio es tal —ítem 7— que no parece el momento oportuno para pensar en chicos o en otras cosas distintas a las que requiere lo estudiado, o uno encuentra difícil poder ir a sitios en donde no haya chicos —ítem 19—).

Si establecemos una tipología, dicotomizando por la media teórica la puntuación total de cada conglomerado, los datos apoyan los fundamentos del modelo del que se parte para la elaboración de este instrumento: a) que la mayoría de los varones sienten una atracción por las mujeres; b) que éstas sienten lo propio con respecto a los varones; c) que algunos varones se sienten atraídos por varones; d) que algunos varones dicen sentirse atraídos tanto por varones como por mujeres; y e) que algunas mujeres y algunos varones creen que no se sienten atraídos por ninguno de los dos sexos. ¿No sería igual o mejor haber hecho una única pregunta a los propios sujetos sobre su atracción sexual? La respuesta es que no, pues nos privaríamos de los análisis minuciosos que es posible hacer de cada sujeto, o grupo de personas, una vez se ha respondido a los distintos ítems del CAS. Gracias a las cuatro categorías de elementos, referidas a conductas, pensamientos, sentimientos e imagen social, podemos contrastar, entre otras cosas, si hay o no disonancia entre los deseos, las conductas y la etiquetación de identidad en cada sujeto, o grupo, aspecto éste esencial tanto para los posibles programas de educación sexual, como para los tratamientos de disfunciones sexuales. Los resultados de los perfiles no dejan lugar a dudas sobre la diferencia de información que se puede obtener cuando se compara la mera pregunta sobre la atracción sexual de cada sujeto o grupo de sujetos y los matices que de hecho se logran tras el análisis de todos y cada uno de los elementos, tanto para cada grupo de sujetos (los que aparecen en la figura 2) como para cada individuo. De hecho, un sujeto puede desear una relación con un determinado sexo, pero sus conductas reflejar otra realidad bien diferente. Esto en modo alguno aparecería mediante la simple pregunta al sujeto en torno a su tipo de atracción sexual.

El paso siguiente fue ver la relación de estos dos conglomerados cuando se les somete a un contexto y condición de dimensionalidad mediante la utilización de un análisis factorial, teniendo en cuenta que la hipótesis a poner a prueba es la de una bidimensionalidad inversamente relacionada, radicalmente diferente a la propuesta kinseyniana. De ser cierta nuestra hipótesis, la bisexualidad conllevará puntuaciones altas en los dos conjuntos o conglomerados. No obstante, la bidimensionalidad inversamente relacionada puede materializarse, matemáticamente hablando, tanto en dos factores (correlacionados negativamente) como en un factor bipolar (con pesos factoriales altos positivos para los ítems que se refieren a uno de los objetos de atracción y altos negativos para los ítems que se refieren al otro objeto de atracción).

### Segundo estudio

#### Participantes

118 estudiantes universitarios cumplieron el CAS de 20 elementos. La práctica totalidad eran de primer año de carrera (114; 96.6%). Los restantes de los otros cursos. 46 estudiaban Magisterio

(26 varones y 20 mujeres); 47 estudiaban Ciencias Empresariales (21 varones y 26 mujeres); 25 estudiaban Ciencias Económicas (13 varones y 12 mujeres). En esta ocasión elegimos carreras en donde no hubiese un gran desequilibrio entre mujeres y varones.

#### Instrumento

El CAS sin los ítems 7 y 19, renumerando el resto y administrado con el procedimiento ya descrito.

#### Análisis de datos

Análisis factorial de ejes principales (PFA) con rotación oblicua (oblimin) y cálculo de coeficientes alpha de Cronbach.

#### Resultados

El índice KMO es plenamente satisfactorio (.957). El test de esfericidad de Bartlett (3567.676,  $p < .001$ ) indica que las respuestas están sustancialmente relacionadas.

Los resultados quedan recogidos en la tabla 2.

Ítems	Factores*		
	1	2	$h^2$
3. En las fiestas me gusta enrollarme con las chicas	.964	.053	.855
9. Cuando estoy en clase a veces me excito pensando en chicas	.925	.193	.620
4. Me agrada enterarme de que una chica está quedada conmigo	.918	-.023	.876
11. Ciertas presentadoras de televisión me parecen muy eróticas	.893	-.038	.852
5. A veces me quedo mirando cuando en un anuncio aparece una mujer atractiva	.876	.010	.754
10. Me gustaría acostarme con alguna chica	.820	-.158	.896
17. Cuando salgo con una chica que me gusta, desearía que nos acariciáramos	.789	-.225	.945
1. Cuando salgo por ahí (bares, discotecas...) me apetece ligar con chicas	.784	-.121	.774
20. Me gusta darme cuenta de que a una chica le gusto	.731	-.110	.670
18. En mi pandilla saben que a mí me atraen las chicas	.720	-.262	.875
16. Si una chica me gusta mucho intento estar a su lado	.706	-.242	.819
8. Me gusta mirar las fotos de divos (actores, cantantes...) si son chicos atractivos	.053	.938	.806
2. Me agrada pensar que los chicos se fijan en mí	.074	.900	.713
14. Cuando me enamoro de algún chico a menudo pienso en él	-.120	.857	.907
15. A veces me apetecería seducir a chicos	-.063	.850	.808
13. Me gustaría mantener relaciones sexuales con el chico que yo elija	-.129	.849	.905
12. Algunos chicos guapos me resultan muy sexys	-.104	.839	.847
6. Cuando salgo con un chico que me gusta me apetecería que nos toqueteásemos	.049	.779	.550
7. Mis amigos/as piensan que a mí me gustan los chicos	-.314	.686	.900
19. Apremiar mucho que un chico estuviese enamorado de mí	-.402	.593	.878

Nota: \* Los pesos factoriales iguales o superiores a .50 son estadísticamente significativos ( $N = 118$ ;  $\alpha = .05$  y potencia = .80).

Los datos muestran un claro apoyo a la bidimensionalidad del constructo de la atracción sexual: dos factores que correlacionan negativamente ( $r = -.76, p < .01$ ). Entre los dos explican un 81.2% de la varianza.

La consistencia interna de cada escala o dimensión —Atracción hacia las mujeres y Atracción hacia los varones— es alta (.98 y .97, respectivamente). Son, pues, adecuados, tanto desde un punto comparativo, como desde un punto de vista «absoluto, es decir, desde el rango de valores de este coeficiente.

Discusión

Parece claro que la hipótesis de la bidimensionalidad inversamente relacionada recibe apoyo empírico, a la par que constatamos que las propiedades psicométricas del CAS son satisfactorias. Estos datos nos permiten descartar la hipótesis de la ortogonalidad establecida por Storms (1980).

En el tercer estudio realizamos una validación cruzada, considerando conjuntamente el primer y segundo estudio. Prescindimos de los tres elementos que presentaban los valores más bajos de comunalidad: el 6 (.550), el 9 (.620) y el 20 (.670) —véase tabla 2—, sabiendo que se podrían mantener dentro del CAS, porque estos valores suelen ser considerados totalmente válidos dentro del mundo de la investigación psicológica.

Tercer estudio

Participantes

425 (176 varones y 249 mujeres) estudiantes universitarios cumplieron el CAS de 17 elementos. La mayoría de los sujetos cursaban primero de carrera (181; 42.6%) o tercero (168; 39.5%); el resto cursaba segundo (54; 12.7%) o cuarto (20; 4.7%); sólo 2 alumnos estaban en quinto curso. 130 estudiaban Pedagogía, 81 Ingeniería Electrónica, 58 Biología, 19 Arquitectura Técnica, 39 Educación Física de Magisterio, 59 Ciencias Empresaria-

les, 14 Ciencias Económicas y 25 Audición y Lenguaje de Magisterio. Elegimos tanto carreras en donde hubiese un gran desequilibrio entre mujeres y varones como otras en donde se diese una cierta correspondencia de sexos.

Instrumento

El CAS con 17 elementos reenumerados, administrado con el procedimiento ya descrito.

Análisis de datos

Análisis de conglomerados jerárquico sobre los 17 ítems del CAS, utilizando como método de conglomeración el vecino más próximo y como medida, la distancia euclídea al cuadrado, y análisis factorial de ejes principales, manteniendo el método de rotación anterior.

Resultados

La figura 3 incluye los resultados obtenidos. Aparecen los dos conglomerados hipotetizados: Atracción hacia las mujeres y Atracción hacia los varones.

La consistencia interna vuelve a ser plenamente satisfactoria (.98 y .97). Si se quisiera pulir todavía más el CAS se podría prescindir del elemento 5 del primer conglomerado (Atracción hacia las mujeres), al ser el que se une al resto a una distancia algo superior, aunque el CAS puede usarse con todos los elementos, como ya se indicó.

En la tabla 3 se recogen los resultados del PFA. Aquí, a diferencia del segundo estudio, la bidimensionalidad se muestra en forma de factor bipolar, que es el otro modo posible de materialización matemática.

Todos los ítems referidos a la Atracción hacia las mujeres muestran una saturación alta y positiva y todos los ítems referidos a la Atracción hacia varones presentan también una saturación alta pero negativa. La proporción de varianza explicada es similar a

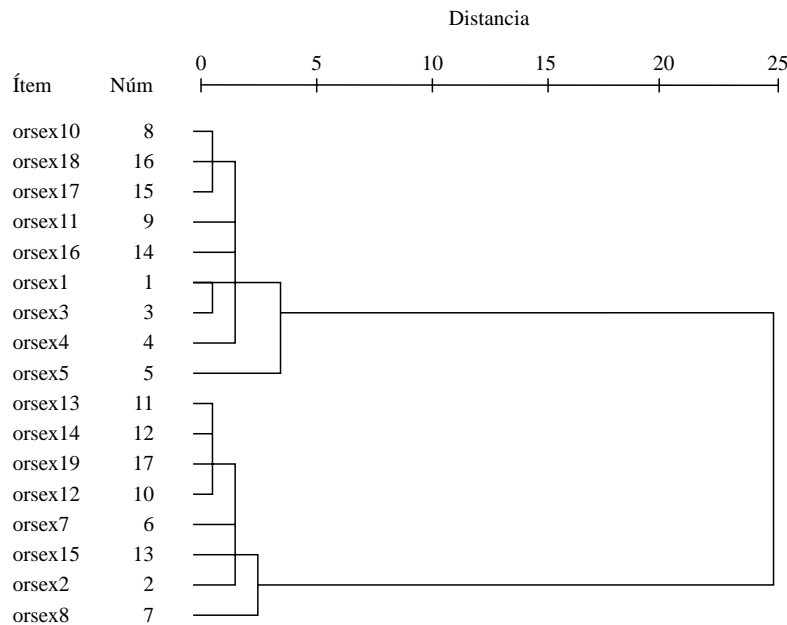


Figura 3. Dendrograma del CAS (17 ítems)

la encontrada en el según estudio (79,91%), al igual que ocurre con las comunalidades.

### Discusión

A la luz de los datos de este tercer trabajo de réplica, con más sujetos, podemos afirmar que nuestras dos hipótesis de la atracción sexual —dos conglomerados y dos dimensiones— reciben apoyo empírico. Estos resultados garantizan la cuádruple tipología de sujetos propuesta: atraídos por ambos sexos, por varones, por mujeres y por ninguno, al dividir por la media teórica bien los conglomerados o bien los factores, puesto que en ambos casos siempre contaríamos con los mismos elementos. Se vuelve a repetir el patrón encontrado para la asociación entre el sexo y la cuádruple tipología que apareció en el primer estudio, pero en esta ocasión sin ninguna casilla vacía. Son 13 los sujetos atraídos por ambos sexos (7 mujeres y 6 varones), 246 los atraídos por varones (232 mujeres y 14 varones), 154 los atraídos por mujeres (2 mujeres y 152 varones) y 12 los que dicen no sentirse atraídos por ninguno (8 mujeres y 4 varones).

### Conclusiones

Dado que nuestro primer objetivo básico era la elaboración de un instrumento de valoración de la atracción sexual que gozase de adecuadas propiedades psicométricas, los datos de los tres estudios ponen de manifiesto que se ha conseguido, al menos con estudiantes universitarios procedentes de distintas universidades españolas. La consistencia interna es muy alta (en torno a .98). En cuanto a la validez de constructo aparecen, por un lado, los dos conglomerados previstos y, por otro, la bidimensionalidad, materializada bien a través de dos factores correlacionados negativamente (segundo estu-

dio) o bien de un factor bipolar (tercer estudio). Esto posibilita el que, tras la dicotomización de las puntuaciones totales de los factores o conglomerados, pueda aparecer una cuádruple tipología de sujetos tal cual se menciona en el DSM-IV-TR: las personas atraídas por ambos sexos, por varones, por mujeres o por ninguno de los dos sexos. A su vez, es posible obtener perfiles mediante los cuales se especifiquen y pormenoricen individuos o grupos de sujetos, en función de las características derivadas de cada uno de los ítems y de las categorías o agrupamientos de éstos: acción/conducta; pensamiento/fantasías; sentimiento/afectos e imagen de los demás.

A la luz de los datos obtenidos podemos descartar algunas de las hipótesis alternativas. La de la categorización dicotómica —heterosexuales frente a homosexuales— por tres razones básicas: a) no tiene en consideración a los atraídos por ambos sexos; b) no especifica la relación dimensional; c) no parece tener en consideración la variabilidad real intracategorías (la de los heterosexuales y la de los homosexuales).

En cuanto a la hipótesis kinseyiana, hemos de indicar que si bien posibilita clasificar a los bisexuales entre heterosexuales y homosexuales, a aquéllos se les asigna un espacio muy ambiguo, que hoy en día no es aceptado ni por ellos mismos ni por los investigadores dedicados a su estudio (Greene y Croom, 2000). Además, no se contempla un espacio dentro de la escala para los no atraídos por ninguno de los dos sexos.

Por lo que se refiere a la hipótesis de la simple bidimensionalidad —la heterosexualidad por un lado y la homosexualidad por el otro, en tanto dimensiones separadas e independientes (Shively y De Decco, 1977) o desdobladas del modelo kinseyiano e, igualmente, no relacionadas (Bell y Weinberg, 1978)— no se ve refrendada por nuestros datos, dado que la bidimensionalidad aparece inversamente relacionada. Los no atraídos por cualquiera de los sexos no encontrarían aquí cabida. Con respecto a la hipótesis de la ortogonalidad (Storms, 1980), los datos justamente nos indican que existe una clara y relevante relación (correlación negativa, estadísticamente significativa) entre la Atracción sexual hacia las mujeres y la Atracción sexual hacia los varones, por lo que difícilmente podríamos hablar de ortogonalidad o independencia.

Mención especial merece la hipótesis de la multidimensionalidad referida a la orientación sexual. Dentro de la misma, la atracción sexual era una de las dimensiones. Ahora bien, las especificaciones teóricas no estaban referidas a la atracción sexual, sino a la orientación sexual, siendo el modelo subyacente de la atracción sexual el kinseyiano. Con los datos obtenidos podemos, por un lado, rechazar esa forma de consideración de la atracción sexual y, por otro, corroborar predicciones concretas sobre el carácter de su dimensionalidad. Nuestros datos (replicados) avalan el enfoque de la bidimensionalidad, materializada en los análisis factoriales en forma de dos factores inversamente relacionados o de un factor bipolar. De hecho, este planteamiento parece hacer justicia a cualquiera de los cuatro grupos de personas, en función de su atracción sexual: los atraídos por ambos sexos, por las mujeres, por los varones o por ninguno. Además, permite que cada individuo, dentro de cada grupo, muestre a vez su propia especificidad, es decir, los grados muy diversos en los que puede manifestar esa atracción —la escala de valoración se extiende de 1 al 7—, diferenciándose así de los miembros de su propio grupo.

Finalmente, los resultados obtenidos apoyan empíricamente el modelo del desarrollo sexual a lo largo de la vida que ha sido elaborado por Fernández (1996, 2004). A partir de la descripción no valorativa que aporta el CAS se pueden y deben estudiar científicamente

Tabla 3

Matriz factorial e índices de comunalidad del CAS (17 ítems)

Ítem	Factor*		h <sup>2</sup>
	1	2	
8	.961		.924
12	-.960		.922
16	.956		.915
15	.939		.881
11	-.932		.868
6	-.924		.854
10	-.924		.854
17	-.906		.821
1	.903		.816
13	-.888		.788
3	.878		.771
9	.871		.759
4	.867		.751
14	.855		.730
7	-.834		.695
2	-.828		.686
5	.742		.551

Nota: \* Los pesos factoriales iguales o superiores a .30 son estadísticamente significativos (N= 425;  $\alpha = .05$  y potencia= .80).

camente las características específicas de cada uno de los cuatro tipos de atracción. Sólo después de estos estudios cabría establecer valoraciones por parte de los evaluadores en torno a la funcionalidad o disfuncionalidad de las personas encuadradas en cada uno de estos cuatro grupos, sabiendo que existe una considerable variabilidad intragrupo.

#### Agradecimientos

Agradecemos a los centros universitarios su colaboración y al Dr. Miguel Ángel Mateo su exhaustivo análisis del manuscrito, previo a su envío a la revista.

#### Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed., text revision). Washington, DC: Author.
- Bell, A.P. y Weinberg, M.S. (1978). *Homosexualities*. New York: Simon & Schuster.
- Berkey, B.R., Perelman-Hall, T. y Kurdek, L.A. (1990). The Multidimensional Scale of Sexuality. *Journal of Homosexuality*, 19, 67-87.
- Buss, D.M. (2004). *The evolution of desire. Strategies of human mating* (rev. ed.). New York: Basic Books.
- Chung, Y.B. y Katayama, M. (1996). Assessment of sexual orientation in lesbian/gay/bisexual studies. *Journal of Homosexuality*, 30, 49-62.
- Coleman, E. (1987). Assessment of sexual orientation. *Journal of Homosexuality*, 14, 9-24.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man and selection in relation to sex*. London: Murray.
- Davis, C.M., Yarber, W.L., Bauserman, R., Schreer, G. y Davis, S.L. (1997). *Handbook of sexuality-related measures*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fernández, J. (Coord.).(1996). *Varones y mujeres*. Madrid: Pirámide.
- Fernández, J. (2004). Perspectiva evolutiva: identidades y desarrollos de comportamientos según el género. En E. Barberá y M. Martínez-Benlloch (eds.): *Psicología y género* (pp. 35-53). Madrid: Pearson Educación.
- Gonsiorek, J.C. y Weinrich, J.D. (1995). Definition and measurement of sexual orientation. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 25, 40-51.
- Greene, B. y Croom, G.L. (Eds.) . (2000). *Education, research and practice in lesbian, gay, bisexual and transgendered psychology: a resource manual* (vol. 5). Thousand Oaks,CA: Sage.
- Hansen, C.E. y Evans, A. (1985). Bisexuality reconsidered: An idea in pursuit of a definition. *Journal of Homosexuality*, 11, 1-6.
- Kinsey, A.C., Pomeroy, W.B. y Martin, C.E. (1948). *Sexual behavior in the human male*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Klein, F. (1990). The need to view sexual orientation as a multivariable dynamic process: a theoretical perspective. En D.P. McWhirter, S.A. Sanders y J.M. Reinisch (eds.): *Homosexuality/heterosexuality: concepts of sexual orientation* (pp. 277-282). New York: Oxford University Press.
- Klein, F., Sepekoff, B. y Wolf, T.J. (1985). Sexual orientation: A multi-variable dynamic process. *Journal of Homosexuality*, 11, 35-49.
- Sell, R.L. (1996). The Sell Assessment of Sexual Orientation: Background and scoring. *Journal of Gay, Lesbian, and Bisexual Identity*, 1, 295-310.
- Sell, R.L. (1997). Defining and measuring sexual orientation: A review. *Archives of Sexual Behavior*, 26, 643-658.
- Shively, M.G. y De Decco, J.P. (1977). Components of sexual identity. *Journal of Homosexuality*, 2, 41-48.
- Storms, M.D. (1980). Theories of sexual orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 783-792.